POL
6062

271.3

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

The gift of the Academie des Sciences de Cracovie

No.

Feb. 28, 1890 - Feb. 3. 1891.

RECEIVED
FEB 28 1890
198.5

BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
CAMBRIDGE
MASS.

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

JANVIER

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L' ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français et en allemand), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1891

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków, 1891. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Table des matières.

Classe de philologie. Classe d'histoire et de philosophie.

A. Kalina. Contributions à l'histoire de la langue bulgare . . 5

Bibliothèque des auteurs polonais du XVI. et XVII. siècle — VI—VII livraisons — 4. VIII livr. 38
L. Ćwikliński. La peste d' Athènes d'après le texte de Thucidide, II, 47, 2—54. 40
S. Windakiewicz. Poésie lyrique de Sarbiewski, étude littéraire . 72
L. Birkenmajer. Sur un fragment d'astronomie ancienne, conservé par Tacite, et son importance pour l'histoire de cette science . 100
Archives de l'histoire littéraire — VI. volume 107
M. Zdziechowski. Sur les critiques de Byron 124
E. Porębowicz. Notice relative à la bibliographie espagnole . . 129
J. Pelczar. Sur la vie et les poésies de Nicolas Hussovianus . . 148
S. Witkowski. De la rélation qui existe entre le poëme de J. Kochanowski, intitulé: »Szachy« (Les échecs) et celui de Vida „Scacchia ludus“ 181
J. Karłowicz. Sur un manuscrit des „Silvae“ de A. Fricius Modrzewski, conservé dans la Bibliothèque de l'Université de Leyde 183
S. Windakiewicz. Sur les manuscrits contenant les poésies de Callimachus 275
A. Miodoński. Sur l'Exhortatio de paenitentia d'un auteur inconnu 277

W. Lutosławski. Sur la logique de Platon 1-e partie . . 113

S. Pawlicki. Histoire de la Philosophie grecque depuis Thalès jusqu'à la mort d'Aristote 201

W. Ostrożyński. Sur le dernier projet de réforme du Code Pénal en Pologne (1792) 11
S. Krzyżanowski. Sur les chartes accordées par Boleslas le Chaste au chapitre de Cracovie 19
Collectanea ex archivo Collegii historici. Tome V. 44
B. Dembiński. Rapports de la France avec le Saint-Siège sous le règne de François II. 46
S. Smolka. Projet d'une ligue contre les Turcs en 1583 . . 50
Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis. Tomus II. (1587—1696) vol. I. Ed. Dr. Fr. Piekosiński (Acta historica res gestas Poloniae illustrantia Tomus XII). 79
G. Ossowski. Rapport sur les recherches palethnologiques de l'année 1889 97
B. Ulanowski. Contribution à l'histoire du droit en Pologne I. . 110
A. Lewicki. Sur les rapports de la Lithuanie à la Pologne sous Jagellon et Witold 131
Catalogus actorum et documentorum res gestas Poloniae illustrantium quae ex codicibus manu scriptis in tabulariis et bibliothecis italicis servatis Expeditionis Romanae cura MDCCCLXXXVI — MDCCCLXXXVIII deprompta sunt. Edidit Dr. Joseph Korzeniowski 151
Excerpta ex libris manu scriptis Archivi Consistorialis Romani MCCCCIX — MDXC Expeditionis Romanae cura anno MDCCCLXXXVII collecta ed. Joseph Korzeniowski 155
A. Blumenstok. Sur une collection des canons de la Bibliothèque S. Geneviève à Paris 160
W. Łoziński. Léopol ancien, étude pour servir à l'histoire de l'art et des moeurs. I. L'Orfèvrerie à Léopol, dans les siècles passés. II. Le patriciat et la bourgeoisie de Léopol au XVI et au XVII siècle 186
S. Krzyżanowski. Sur les chartes et la chancellerie du roi Premislas II. 206
B. Dembiński. Rome et l'Europe à la veille de la troisième période du Concile de Trente 235
W. Kętrzyński. Sur les chartes polonaises du XII siècle . . 251
W. Abraham. L'organisation de l'église en Pologne au XI et XII siècle 279

Classe des sciences mathématiques et naturelles.

F. Mertens. Sur la substitution de nouvelles variables dans les expressions différentielles 56
F. Mertens. Sur les fonctions entières d'un système de mn variables formant m lignes et n collonnes 57
J. Rajewski. Sur quelques intégrales définies 61
J. Rajewski. Sur les intégrales irrégulières des équations différentielles linéaires 62
S. Dickstein. Sur la méthode téléologique de Hoene-Wroński . 118
L. Birkenmajer. Tables de syzygies, calculées à Cracovie pour l'an 1379 et 1380 259
F. Mertens. Sur les fonctions entières et symmétriques . . . 285

W. Gosiewski. Sur la nature du mouvement à l'intérieur d'un élément fluide 27
K. Olearski. Sur la thermodynamique des élongations des corps élastiques 139
L. Natanson. Introduction à la Physique théorique . . . 221
N. Cybulski. Sur le Microcalorimètre 294

B. Pawlewski. Sur l'acide chromique 30
K. Olszewski. Sur les propriétés physiques de l'acide selénhydrique soumis à une basse température et à la pression . . . 57
K. Olszewski. Transvasement de l'oxygène liquide . . . 176

F. Kreutz. Graphite dans une roche granitique de Józefówka et de Samczyk en Volhynie 22
M. Raciborski. Flore fossile des argiles plastiques dans les environs de Cracovie. I. Filicinées, Equisétacées 31
T. Wiśniowski. Faune microscopique des marnes à Cosmoceras ornatum dans les environs de Cracovie 63, 260
H. Zapałowicz. Le tapis végétal des montagnes de Pokucie et de Marmaros 88
F. Tondera. Les plantes fossiles des couches carbonifères de Dąbrowa et Gołonóg en Pologne 141
E. Godlewski. L'influence des conditions extérieures sur l'accroissement des plantes 166
J. Siemiradzki. Faune des étages oxfordien et kimméridien en Pologne 189, 251
M. Raciborski. Flore rhétique dans le monts Tatra . . . 230

M. Raciborski. Flore fossile du calcaire de Karniowice . . 264
E. Godlewski. Sur l'influence rétardatrice de la lumière sur l'accroissement des plantes et sur la théorie de l'accroissement en général 286
E. Janczewski. Recherches comparatives sur la genre Anemone. I. Fruit. II. Germination 298

N. Cybulski. Recherches sur la compression du cerveau . . 134
A. Beck. Sur les phénomènes éléctriques du cerveau et de la moelle, et leur application à l'indication de la localisation . . . 136
L. Teichmann. Les vaisseaux lymphatiques dans l'elephantiasis Arabum 163
T. Browicz. Sur les cellules granulifères d'Ehrlich . . . 195
G. Piotrowski. Sur le courant central dans les nerfs . . 228
G. Piotrowski. Sur la variation négative pendant l'excitation du nerf en divers points 229

Comptes-rendus de la Commission d'Anthropologie — XIV. vol. . . 214

Nr. 1. Janvier. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 13 janvier 1890

Présidence de M. Ch. Estreicher

Le Secrétaire présente le compte rendu des travaux des Commissions spéciales.

La Commission de l'Histoire de l'Art, dans sa séance du 3 décembre 1889, s'est occupée des communications de M. M. Łuszczkiewicz, Sokołowski, Römer et Lepszy; elles vont paraître dans la prochaine livraison des Comptes-rendus. En suite, on a procédé au renouvellement du bureau: M. Łuszczkiewicz est élu Président, M. Tomkowicz, Secrétaire.

La Commission de l'Histoire littéraire, dans sa séance du 6 décembre 1889, a pris en considération le programme de la continuation du *„Corpus poëtarum Poloniae latinorum;* dorénavant, on y va incorporer les ouvrages des étrangers, ayant quelque rapport à la Pologne. M. Jezienicki est chargé de publier les poésies de Corvinus et de Lang; M. Sternbach a préparé l'édition de Leonardus Coxus; on a confié l'édition de Hussovianus à M. Pelczar. Les poésies de Callimachus (dans la rédaction de M. Windakiewicz) prennent, à elles seules, un volume de cette publication.

M. Wisłocki s'est chargé de préparer l'édition des *Acta Rectoralia* et des *Conclusiones Universitatis Cracoviensis.*

Viennent de paraître deux nouvelles livraisons (VI. VII) de la Bibliothèque des auteurs polonais du XVI-e siècle.[1])

Le Secrétaire présente le mémoire de M. A. Kalina: *Contributions à l'histoire de la langue bulgare.*[2])

1) Voir aux Résumés I. 2) ib. II.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 17 janvier 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente le compte rendu des travaux de la Commission d'Histoire.

La Commission d'Histoire a tenu une séance le 28 décembre 1889. M. St. Windakiewicz y a communiqué le résultat de ses recherches dans les archives de Parme, où l'on trouve une ample correspondance du cardinal Alexandre Farnese, protecteur de la Pologne 1535—1589, recueillie avec celle des autres Farneses, et notamment celle d'Alexandre, célèbre gouverneur général du Pays-Bas, dans 262 cartons, rangés selon l'ordre chronologique.

M. St. Krzyżanowski a rendu compte des recherches qu'il avait entreprises dans les archives de Breslau, Berlin, Posen, Gnesen, Trzemeszno, Pelplin, Koenigsberg, Włocławek, Varsovie, principalement en vue d'y étudier les chartes de Premislas II et de Boleslas le Chaste, dont la connaissance permet de relever les différences qu'il y avait, au XIII siècle, entre l'organisation de la chancellerie ducale de la Grande Pologne et celle du Duché de Cracovie.

On a de même annoncé à la Commission, qu'on venait de découvrir un journal des séances de la Diète de Varsovie 1556/7, inconnu jusqu'à présent, dont la copie lui pourra être délivrée.

M. St. Smolka, chargé de la direction des recherches qui se poursuivent dans les archives de Rome, a fait savoir que dorénavant, elles vont être continuées par M. F. Koneczny.

Le Secrétaire présente le mémoire de M. W. Ostrożyński: *Sur le dernier projet de réforme du Code Pénal en Pologne (1792).*[1])

M. St. Krzyżanowski donne lecture de son mémoire: *Sur les chartes accordées par Boleslas le Chaste au chapître de Cracovie.*[2])

1) Voir aux Résumés III. 2) ibid. IV.

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 20 janvier 1890

Présidence de M. L. Teichmann

M. F. Kreutz présente son travail: *Graphite dans une roche granitique de Józefówka et de Samczyk en Volhynie.*[1])

Le Secrétaire donne lecture du rapport de M. Franke sur le mémoire de M. L. Gosiewski: *Sur la nature du mouvement dans un élément fluide.*[2])

M. Olszewski, rapporteur, rend compte de la note de M. Br. Pawlewski: *Sur l'acide chromique.*[3])

M. Rostafiński, rapporteur, rend compte du mémoire de M. M. Raciborski: *Flore fossile des argiles plastiques dans les environs de Cracovie.*[4])

Le Secrétaire donne lecture du rapport de M. Godlewski sur le mémoire de M. A. Prażmowski: *Tubercules radicaux du Pois. II. Fonction biologique des tubercules.*[5])

M. H. Wjelowiejski fait une communication préliminaire: *Sur les organes de phosphorescence dans les insectes.*

La Classe se forme ensuite en comité secret et vote l'impression des mémoires de M. M. Kreutz, Gosiewski, Pawlewski, Raciborski et Prażmowski.

1) Voir aux Résumés V. 2) ibid. VI. 3) ibid. VII. 4) ibid. VIII. 5) Voyez ce Bulletin Nr. 6. juin 1889. Résumé LVII..

Résumés

I

„Biblioteka pisarzów polskich" *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI et XVII siècle)* in 8vo, 6e livraison 224 p., 7e livr. 56 p.

Deux nouvelles livraisons de ce recueil contiennent les réimpressions de la Vie de Joseph de Nicolas Rey (Żywot Józefa z pokolenia żydowskiego) et de l'„Algoritmus" de Thomas Kłos (Algoritmus t. j. nauka liczby).

C'est parmi les plus anciens essais de drame polonais que nous devons placer la Vie du patriarche Joseph, dont la première édition date de 1545. On l'attribue à Nicolas Rey, un des plus illustres poëtes polonais du XVI siècle; son biographe Trzycieski fait mention d'une oeuvre de ce genre, composée sur la vie du patriarche Joseph; d'ailleurs, la similitude du style et du langage semble indiquer Rey comme auteur. Le seul exemplaire connu et qui nous soit resté de la première édition, se trouve dans la bibliothèque du Cte Zamoyski à Kórnik, près de Posen. En 1841, il fut réimprimé par Woycicki, mais l'éditeur y a apporté si peu de soins, qu'une nouvelle édition a paru absolument nécessaire.

Selon les recherches de M. Nehring et de M. Bruchnalski, la „Vie de Joseph" ne serait qu'une sorte de paraphrase d'un ouvrage de Crocus, paru en 1537: „Comedia Sacra, cui titulus Joseph".

L'„Algoritmus" de Thomas Kłos, c'est le premier livre d'arithmétique et en même temps, le premier ouvrage mathématique qui ait été imprimé en polonais. Les trois exemplaires qui nous restent, (un à la bibliothèque de l'université de Cracovie, l'autre au Musée Czartoryski dans la même ville, le troisième enfin à la bibliothèque publique à Vilna), sont bien loin d'être complets: M. Baraniecki a pu cependant réproduire le texte original, en appuyant la nouvelle édition sur ces trois exemplaires..

Ce manuel, malgré la simplicité de son titre, est remarquable à plus d'un point de vue; on y trouve l'explication des comptes sur l'abaque, ainsi que tout un recueil de problèmes intéressants, tirés des circonstances et des événements de l'époque.

L'éditeur donne, dans sa préface et dans les notes qui accompagnent le texte, des explications mathématiques et linguistiques, des éclaircissements sur la monnaie, les poids et les mesures alors en usage.

Grâce à ce petit manuel, le lecteur peut facilement se faire une idée juste du niveau de cette partie de l'enseignement primaire en Pologne dans la première moitié du XVI siècle.

II

A. Kalina. „Materyjały do historyi języka bułgarskiego." (*Materialien zur Geschichte der bulgarischen Sprache*).

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf den Materialien, welche der Verfasser während seiner zehnmonatlichen Reise in Bulgarien, Ostrumelien und Macedonien über die Dialekte der bulg. Sprache an Ort und Stelle gesammelt hatte. In der Einleitung skizzirt derselbe die Wanderungen der Slaven über die Donau nach Süden und über die Weichsel nach Westen, ihre Kämpfe mit den Griechen und Römern, ihre Colonisation auf dem rechten Donauufer. Er verwirft mit Rački die Ansicht, welche auf Constantinus Porphyr. Mittheilung zurückgeht, dass die Serben und Chorvaten erst später, d. h. im VII Jahr-

hundert in die südlichen Länder aus dem Norden eingewandert seien.

Darauf entwirft er auf Grund der slavischen Elemente in der griechischen Sprache, sowie der Orts- und Personennamen in den ältesten lateinischen Urkunden der Südslaven, das Bild der südslav. Sprache aus dem VIII—X Jahrhundert, welche einen zweifachen scharf von einander geschiedenen Charakter zeigt. Auf Grund der Analyse dieses sprachlichen Materials kann man als sicher annehmen, das die südslavische Sprache in diesem Zeitraume bereits dieselben charakteristischen Merkmale aufweist, welche dieselbe später im X Jahrhundert in einen östlichen (bulgarischen) und einen westlichen (serbischen und slovenischen) Zweig scheiden.

Was speciell die bulg. Sprache anbelangt, so kann man nach dieser Untersuchung als ihre charakteristischen Merkmale folgende Punkte aufstellen: die Existenz zweier Nasalvocale, der Ubergang der Lautcombination *tj.* in *št*, die Wiedergabe des *ê*-Lautes durch *ja* und *e*. Dieselben Merkmale der bulg. Sprache wiederholen sich in den slavischen Wörtern, welche aus dem Bulgarischen in die rumänische Sprache aufgenommen worden sind. Die Beeinflussung der rumän. Sprache seitens der bulgarischen fand schon auf dem rechten Donauufer statt, wurde später fortgesetzt, als die Rumänen über die Donau gingen und sich mit den Slaven in dem früheren Dacien gemischt haben. Diese dacischen Slaven waren mit den bulgarischen von gleicher Abstammung; sie blieben auf dem linken Ufer der Donau, während ihre Stammgenossen über dieselbe setzten, und erhielten sich gemischt mit verschiedenen fremden Völkerschaften bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts. Dies bezeugt nicht nur die sprachliche Analyse der Ortsnamen in Siebenbürgen, sondern auch das einzige Denkmal ihrer Sprache, das sich aus dem Anfange dieses Jahrhunderts erhalten hat und dessen Sprache mit der bulgarischen identisch ist.

Dagegen muss verworfen werden die Behauptung von der Beeinflussung der bulgarischen Sprache durch das autochthone Element, welches die Ursache gewesen sein soll, dass

die Declination dem Bulgarischen abhanden gekommen ist. Es kann nämlich als sicher angenommen, werden, auf Grund der Analyse der slavischen Elemente im Albanischen, das als Repräsentant des thrako-illyrischen Stammes angesehen wird, dass die Berührung der Albanesen mit den Bulgaren in einer Zeit stattgefunden habe, wo die bulg. Sprache bereits bedeutende Veränderungen erlitten hatte, welche mit denjenigen, die aus ihrer Geschichte bekannt sind, zusammenfallen. Zugleich muss hervorgehoben werden, dass das Albanische von zweien Seiten beeinflusst wurde, nämlich einerseits durch das Bulgarische, anderseits noch in höherem Masse durch das Serbische, das doch in seinem morphologischen Baue unberührt worden ist, was nicht geschehen wäre, wenn das Bulgarische von dieser Seite solche Veränderungen erlitten hätte.

Der Streit, ob es die bulg. Sprache, oder die pannonische sei, welche die ersten Slavenapostel zur Ubersetzung der Kirchenbücher angewendet haben, kann nur auf philologischem Wege entschieden werden. Zu diesem Behufe hat der Verfasser die Orts- und Personennamen, welche als ächt pannonisch gelten und in das IX—XII Jahrhundert fallen, einer sprachlichen Analyse unterworfen. Das Resultat derselben ist, dass in der pannonischen Sprache bereits im IX Jahrhundert die Nasalvocale gröstentheils durch reine Vocale ersetzt wurden, dass die Lautcombination *tj*. in *č* (*šč*) übergegangen ist, und dass der Laut *ê* durch das einheitliche *e* (*i*) wiedergegeben wurde. Dieselben Lauteigenthümlichkeiten treten ebenfalls hervor in den Ortsnamen zwischen der Save und der Donau, welche als Uberbleibsel der pannonischen Sprache angesehen werden können. Dieses Bild der pannonischen Sprache, das auf Grund ihrer untrügerischen Denkmäler, wie sie die Eigennamen liefern, erschlossen werden kann, weicht in hohem Masse ab von der Sprache der ältesten Sprachdenkmäler wie z. B. Zograph. Evang., Glag. Cloz., Ev. Asseman. u. s. w., welche die Nasalvocale rein erhalten haben, die Lautcombination *št* statt *tj* aufweisen und den Laut *ê* in der doppelten Gestalt als *ja* und *e* (weich) wiedergeben.

Auch die ungarische Sprache wird mit ihrem slavischen Wortvorrath als Mittel benutzt, um den Pannonismus der Sprache der ersten Slavenapostel darzuthun. Allein der Lautbestand der slavischen Wörter im Ungarischen beweist, dass der Einfluss auf das Ungarische von mehreren slavischen Sprachen ausgeübt wurde, unter welchen die pannonische und dako-bulgarische das reichlichste Contingent geliefert haben. Somit beweist die Existenz der Lautcombination *št* in den slav. Wörtern des Ungarischen nichts für den Pannonismus des Altkirchenslavischen, weil dieselbe ebensogut aus dem Dako-bulgarischen herübergenommen sein kann.

Was die Grenzen der bulg. Sprache anbetrifft, so reichten dieselben in der Zeit nach der slavischen Wanderung über die Donau im Süden bis nach Peloponnes, im Norden über die Donau bis nach Siebenbürgen. Gegenwärtig blieben sie im Osten und Westen unverändert, dagegen sind sie im Süden und Norden bedeutend eingeengt worden. Die bulg. Sprache zählt viele, oft sehr von einander abweichende Dialekte, welche in zwei Hauptheile zerfallen: einen östlichen und einen westlichen, der sich wiederum in einen nördlichen und südlichen oder macedonischen scheidet. Der süd-macedonische Dialekt hat bis jetzt Nasalvocale erhalten, welche in den übrigen bis auf unbedeutende Uberreste verloren sind.

Die Beschreibung der bulg. Sprache geschieht auf Grund ihrer Dialekte, welche als Inbegriff der lebendigen Sprache gelten. In dem ersten Abschnitte wird über die Phonetik gehandelt, zuerst über den Vocalismus, dann über den Consonantismus und zuletzt über den combinatorischen Lautwandel der bulg. Sprache. Die Lautprocesse, denen ein Laut in den verschiedenen Dialekten erlegen ist, werden an reichen Beispielen aufgewiesen. Zugleich wird ihre Geschichte untersucht, indem jeder Process bis zu seinem Erscheinen in der Sprache rückwärts an der Hand der altbulg. Sprachdenkmäler verfolgt wird. Aus der Vergleichung der bulg. Sprache in Bezug auf ihren jetzigen Lautzustand mit dem der früheren Jahrhunderte geht hervor, dass derselbe Lautwechsel, welcher heutzutage in

derselben herrscht, bereits in den ältesten Zeiten ihr Eigenthum gebildet hat, oder was auf dasselbe hinausläuft, dass schon in den ältesten Zeiten dialektische Unterschiede in der bulg. Sprache geherrscht haben.

In dem zweiten Abschnitt, der über die Declination und Conjugation handelt, werden zuerst Beispiele vorgeführt, welche als Überreste der regelrechten nominalen Declination im lebendigen Gebrauche sind. Darauf wird die bulg. Declination beschrieben, wie sie vermittelst des Casus generalis mit und ohne Artikel in den Dialekten gebildet wird. Aus der Geschichte der Declination der Substantiva, deren Bild seit den XI—XVIII Jahrh. entworfen wird, kann man ersehen, dass der Verlust der bulg. Declination das Werk der bulg. Sprache selbst ist. Darauf haben zwei Momente den entscheidenden Einfluss geübt: die Analogie und der Lautprocess. Schon im XI-ten Jahrhundert macht sich der Einfluss der Analogie sehr geltend, welcher im XII-ten und XIII-ten Jahrh. in dem Maasse zugenommen hat, dass er die verschiedenen Kategorien der Declination ausgeglichen hat, indem die consonantische Declination völlig in der vocalischen aufgegangen ist, in der wiederum die masc. o-Themata die Oberhand gewonnen haben. Noch weiter geht der Einfluss der Lautprocesse, welche für die Existenz vieler Casus vernichtend sind. Mit dem Verluste des Rhynesmus, der im XIII-ten Jahrh. stark verbreitet war, ist die Declination in ihrem Baue erheblich erschüttet worden. Vier Casus im Singular (Nominat. Genit. Acc. Instrum.) und drei im Plural (Nom. Acc. Voc.) bei den weiblichen *a*-Stämmen werden durch diesen Process ausgeglichen und legen somit den Grund zu dem Casus generalis. Dieser Process ging jedoch langsam vorwärts, was in dem Abschreiben der alten Originale seinen Grund hatte. Noch im XVIII Jahrh., d. h. in der dakisch.-bulg. Sprache hat es Casus gegeben (Dat. pl.), die in der heutigen Sprache nicht mehr existiren.

In der Declination der Adjectiva herrscht neben der zusammengesetzten noch die analogische Form, welche von den geschlechtigen Pronominibus herübergenommen worden ist. Die-

ser Einfluss der pronominalen Declination tritt schon in der ältesten Zeit hervor und blieb bis zur Gegenwart vorherrschend. In der altbulg. Declination der Adjectiva werden im XI—XII Jahrh. noch die vollen zusammengesetzten Formen gebraucht, seit dem XIII werden die zusammengezogenen fast zur Regel.

In der Conjugation hat die bulg. Sprache am wenigsten gelitten, indem sie bis auf wenige Formen den ursprünglichen Zustand erhalten hat.

Das Gesammtbild der bulg. Sprache, wie es in dem geschichtlichen Verlauf zum Vorschein kommt und das in ihrem gegenwärtigen Zustande als das Resultat dieses geschichtlichen Processes, der seit dem XI Jahrh. bis zur Gegenvart an der Hand der geschriebenen Denkmäler verfolgt werden kann, sich documentirt, muss zum Massstab genommen werden, an dem die Nationalität der altkirchenslav. Sprachen gemessen werden soll. Aus der Vergleichung der charakteristischen Eigenthümlichkeiten, die als specifisch pannonisch gelten, mit dem Sprachgute des Bulgarischen zeigt sich als unwiderleglich, dass alle diese vermeintlichen Pannonismen bulgarisches Spracheigenthum sind. Dies gilt nicht nur von der phonetischen Seite der Sprache, wie z. B. von den Nasalvocalen, welche in der altbulg. Sprache bis zum XIII Jahrh. fortexistirt haben und in einem ihrer Dialekte noch existiren, sondern auch von der morphologischen. So wird der sing. Instrum. der substantivischen und adjectivischen *ā*-Themen auf *ą* ebenso im Bulg. wie im Pannonischen gebraucht; der sing. Genit. der zusammengesetzten Declination auf *-ago* aus *-aagǫ*, *-ajego;* die 3-te dual auf *te:* *ę* neben *y* im Part. praes. act.; das Part. perf. act. I in der kürzeren Form *(chval'b)* — Formen, welche in der bulg. Sprache Jahrhunderte lang im Gebrauche waren. Andere Merkmale der pannonischen Sprache (sich Miklosisch.: Altsloven. Formenlehre in Paradigm. XXXII ff.) kehren nicht nur in der bulg. Sprache wieder, sondern findet ihre Existenz erst in der Geschichte der bulg. Sprache ihre Erklärung und ihre Berechtigung.

III

Wł. Ostrożyński: „Ostatni projekt reformy prawa i procesu karnego w Polsce“ (*Der letzte Entwurf eines Strafgesetzes und einer Strafprocessordnung in Polen*).

Der Umschwung, der in den staatsrechtlichen Verhältnissen Polens mit dem Reichsverfassungsgesetze vom 3 Mai 1791 sich vollzog, hat das Bedürfnis einer durchgreifenden Reform des geltenden Rechtes wachrufen müssen.

In der Ausführung des genannten Gesetzes, dessen Art. VIII die Abfassung eines einheitlichen Gesetzbuches für Polen ansagte, wählte der damalige polnische Reichstag eine Gesetzgebungscommission, welche mit den Vorarbeiten zum Entwurfe eines neuen Gesetzbuches betraut wurde.

Gleichzeitig richtete der Reichstag an alle polnische Juristen die Aufforderung, Vorschläge zur Reform des geltenden Rechtes vorzulegen und setzte einen namhaften Preis von 20.000 poln. Gulden auf den besten Entwurf dieses Gesetzbuches, welches den Namen „Gesetzbuch Stanislaus Augustus“ führen sollte.

Die ganze Gesetzsammlung sollte aus 3 Büchern bestehen: das erste sollte „das Eigenthum und die Forderungen,“ das zweite das Strafgesetz und die Strafprocessordnung, das dritte die Jurisdictionsnorm und die Civilprocessordnung zum Gegenstande haben.

Als die Gesetzgebungscommission ihre Arbeit begann, drohete dem von der Betäubung der ersten Teilung 1772 erwachenden Polen ein neuer Sturm.

Die Reichsverfassung vom 3 Mai 1791 war zwar von der grossen Mehrheit der Nation mit Dank und Freude angenommen, aber eine kleine Schaar Verräther protestirte dagegen und gründete unter dem Schutze Russlands die s. g. Targowica'er Conföderation. Unter dem Vorwand, den gegen die neue Verfassung protestirenden Polen beizustehen und „die Freiheit der Republik zu beschirmen“ ergossen sich, gleichzei-

tig mit der unverhofften Kriegserklärung Katharina's II, 100.000 Russen über Polen.

Der Reichstag rief die Nation zur Vertheidigung ihrer heiligsten Rechte auf und setzte alle Rettungsmittel in Thätigkeit, die ihm zu Gebote standen.

Ungeachtet des brausenden Kriegssturmes arbeitete die Gesetzgebungscommission sehr eifrig: die in verhältnissmässig kurzer Zeit bei ungünstigen politischen Verhältnissen reichlich gesammelten, bis nun nicht veröffentlichten Materialien (Ossolineum, Handschriften-Inventar Nro 1779), liefern einen Beweis, dass man der Codificationsangelegenheit ein besonderes Augenmerk widmete.

Unter allen der Gesetzgebungscommission übermittelten Entwürfen zeichnet sich durch eine gewissenhafte Bearbeitung der „Entwurf eines Strafgesetzes und einer Strafprocessordnung" von Josef Szymanowski (geboren 1748, gest. 1801) aus, welcher den Anbruch der Aufklärungsperiode im polnischen Strafrechte und Strafprocessrechte ankündigte.

Diese beiden Entwürfe bilden den Gegenstand der Abhandlung des Verfassers.

Im Gegensatze zum früheren polnischen Strafrechte, welches sich meistentheils mit der Fixirung der Strafe auf gewisse Arten von Verbrechen begnügte, stellt Szymanowski in seinem Strafgesetzentwurfe allgemeine Grundsätze des Strafrechtes auf (allgemeiner Theil des Strafgesetzes) und unterscheidet sich dadurch von der Zamoyski'schen Gesetzsammlunng (Entwurf vom Jahre 1778), deren 2 Theil das Strafrecht enthaltend, am Mangel dieser allgemeinen Grundsätze litt.

Szymanowski spricht den Grundsatz aus, dass keine Handlung gestraft werden kann, die nicht durch ein ausdrückliches Gesetz bedroht ist (*nullum crimen sine lege*), lässt aber dem Richter innerhalb gewisser Grenzen freie Bewegung für die Feststellung der Strafe.

Zur Zurechnung eines Verbrechens verlangt Szymanowski die Handlung, die Intelligenz und den Willen. Die Schwächung der Intelligenz somit Zurechnungsunfähigkeit tritt bei jugendlichem oder sehr hohem Alter und bei der Geistesstörung des Menschen ein, der Wille fehlt beim Zwang und Zufall.

Der Zwang kann entweder physisch (*vis absoluta*) oder psychisch (*vis compulsiva*, Drohung) sein.

Beim physischen Zwang fällt die Zurechnung der Handlung immer weg, beim psychischen Zwang ist das begangene Verbrechen nur dann nicht strafbar, wenn das zu erhaltende Gut dem aufzuopternden gegenüber ein höheres, werthvolleres ist.

Das Grössenmass eines jeden Verbrechens ist die Schwere des der Gesellschaft zugefügten Unrechts.

Dieses Mass unterliegt, nach der Ansicht Szymanowski's, manchen Schwankungen, theils in Folge der allgemeinen Umstände (Regierungsform und Nationalcharakter), theils in Folge der besonderen Umstände (Verbrechensmotiv, Art der Begehung, angewendetes Mittel, Charakter des Verbrechers, Wiederholung des Verbrechens, Alter und Geschlecht, Zeit und Ort der Begehung).

Damit will Szymanowski sagen, das Verbrechen sei ein sociales Produkt, in der Summe der, von der Gesellschaft und vom dem Verbrecher ausgehenden Ursachen liege die Bedeutung des Verbrechens und betont, dass in Folge dessen das Grössenmass des Verbrechens in Zeit und Raum, manchen Schwankungen unterliegen muss.

Der Strafzweck Szymanowski's liegt in der Abschreckung, Praevention, und theilweise (bei der Freiheitsstrafe) in der Besserung des Verbrechers, er verlangt jedoch, „dass zwischen dem Verbrechen und der Strafe ein richtiges Mass gehalten werde," dass somit die absolute Gerechtigkeit überall und unverkürzt zur Verwirklichung kommen, innerhalb derselben jedoch, die Zwecke der

Abschreckung, Praevention und Besserung, freie Bewegung haben sollen. Der Strafzweck wird besonders dann verwirklicht, wenn die Art der Strafe der Natur des Verbrechers angepasst wird und dieselbe am Ort des begangenen Verbrechens zur Ausführung gelangt.

Der Schadenersatz ist in jedem Falle eine nothwendige Folge des verübten Verbrechens; sein Mass richtet sich nach der Grösse des Unrechts und wenn er im Vermögen des Verbrechers keine Deckung findet, „soll der Arbeitslohn des Verbrechers zu seiner Deckung verwendet werden.“ Szymanowski theilt die Verbrechen in schwere (zbrodnia) und leichtere (wina), je nach der Spannung des verbrecherischen Willens: beide Arten der Verbrechen theilt er ausserdem in Privat-, und öffentliche Verbrechen, je nachdem sie ihre Spitze gegen die menschliche Gesellschaft, oder gegen den Einzelnen richten.

Jede Strafe hat einen öffentlichen Charakter, soll sich auf die Person des Schuldigen beschränken, der Gesittung und Uberzeugung des Volkes entsprechen.

In dem Strafensystem Szymanowski's finden wir die Todesstrafe, die Freiheitstrafe, die Vermögensstrafe und die Ehrenstrafe.

Die Todesstrafe kommt nach dem Entwurfe nur in diesem Falle zur Anwendung, „wenn das weitere Leben des Verbrechers mit einer grossen Gefahr für menschliche Gesellschaft verbunden ist,“ und ist frei von allen unwürdigen Verschärfungen.

Die Freiheitsstrafe kann verschiedene Stufen haben, welche sich nach der Schwere des Verbrechens richten und ist meistentheils mit der Zwangsarbeit verbunden.

Die Landesverweisung kommt sehr selten zur Anwendung, meistentheils in Bezug auf die Ausländer.

Die Höhe der Vermögensstrafe soll sich nach den Vermögensverhältnissen des Verbrechers richten; Szyma-

nowski will sogar ihre Höhe hie und da der vom Verbrecher zu zahlenden Steuer anpassen. Sie kommt zur Anwendung bei den aus Gewinnsucht verübten und leichteren Verbrechen.

Die Confiscation des ganzen Vermögens ist dem Entwurfe unbekannt, „weil sie nicht nur den Verbrecher, sondern auch seine Nachkommenschaft trifft, und somit ungerecht erscheint.“

Die Ehrenstrafen sind entweder beschämende, oder sie bestehen im Verluste gewisser Rechte.

Bei den leichteren Verbrechen kann auch der richterliche Verweis als Strafe angewendet werden.

Die Leibesstrafe ist dem Entwurfe gänzlich unbekannt.

Wiewohl der Entwurf eines Strafgesetzes von Szymanowski in seinem besonderen Theile nicht ausgearbeitet worden ist, ist hervorzuheben, dass Verbrechen gegen Religion und Kirche im Entwurfe nur insoferne strafbar erscheinen, inwieferne sie sich gegen die gesellschaftliche Ordnung, öffentliche Ruhe und Sicherheit richten.

Der Verfasser bespricht die einzelnen Bestimmungen des Entwurfes und vergleicht dieselben mit den entsprechenden Bestimmungen des Zamoyski'schen Entwurfes vom Jahre 1778 einerseits und den zur Zeit seines Erscheinens geltenden europäischen Strafgesetzen andererseits. In Bezug auf die erste Vergleichung kommt der Verfasser zur Überzeugung, dass der Entwurf Szymanowski's auf dem Gebiete des polnischen Strafrechtes auf einen Riesenfortschritt hindeutet.

Man braucht nur einen Blick zu werfen auf die Bestimmungen des Zamoyski'schen Entwurfes, wo vom Schwerte, vom Galgen, von der Zerstossung der Glieder durch das Rad die Rede ist, man braucht nur an das Abhauen der Hand, Ausreissen des Herzens, und andere scheusslich entehrenden Strafen des Zamoyski'schen Entwurfes zu denken, um jeden Streit über diesen Punkt für geschlossen zu erklären. Eine Vergleichung mit den damals geltenden europäischen Gesetzgebungen

führt den Verfasser zur Uberzeugung, dass der in den geistreichenSchriften Montesquieu's, Voltaire's, Filangieri's und Beccaria's inaugurierte Humanismus im Strafrechte auch in Polen seine Verfechter fand und dass auch das polnische Strafrecht seine Aufklärungsperiode hatte, welche auf die geltende Strafgesetzgebung einen grossen Einfluss geübt haben würde, wenn die politischen Verhältnisse, und besonders die zweite Theilung Polens, das Zustandekommen des einheitlichen Strafgesetzbuches nicht verhindert hätten.

Aus diesem Grunde verdient der Szymanowski'sche Entwurf eines Strafgesetzes neben den durchgreifenden Reformen Leopold's von Toscana und Josephs II auf dem Gebiete des Strafrechtes gestellt zu werden.

Der zweite Theil des Entwurfes enthält die Strafprocessordnung.

Der Zweck des Strafverfahrens bestehet beim Szymanowski in der Geltendmachung des staatlichen Rechtes auf Strafe.

Das Strafverfahren beruht auf dem reinen Anklageprinzip; das Verfolgungsrecht wird durch verschiedene Personen ausgeübt, je nachdem es sich um ein öffentliches oder Privatverbrechen handelt. Im ersten Falle ist zur strafrechtlichen Verfolgung nicht nur der hiezu berufene Beamte (Instigator, Staatsanwalt) sondern auch jeder unbescholtene Bürger berechtigt (concurrirendes Anklagerecht).

Die Verfolgung der Privatverbrechen ist dem Beleidigten überlassen; diese Verbrechen werden jedoch manchmal durch die Staatsbehörde verfolgt, und zwar dann, wenn sie sich gegen die Gesellschaft richten, oder das vom Beleidigten erlittene Unrecht notorisch erscheint.

Das ganze Strafverfahren beruht auf dem gemeinschaftlichen Wirken der Partheien und des Gerichtes, die Erörterung der im Richterspruche zu Grunde zu legenden Thatsachen erfolgt in der Form einer contradictorischen Verhandlung zwischen dem Ankläger und dem

Angeklagten, beziehungsweise seinem Vertheidiger, unter der Leitung des urtheilenden Gerichtes.

Der Beschuldigte ist eine mit dem Ankläger gleichberechtigte Processpartei, hat Anspruch auf Bestellung eines Vertheidigers sogleich am Anfange des Verfahrens, und ist berechtigt den bestellten Fürsprecher abzulehnen und die Bestellung eines anderen vom Gericht zu begehren „wenn er zum bestellten Patron kein Vertrauen hegt."

Das Strafverfahren ist öffentlich. Sogar im Stadium der Untersuchung steht es dem Beschuldigten frei zwei Verwandte oder Freunde als Zeugen seiner Vernehmung einzuladen.

Die Untersuchungshaft kann nur im Falle der handhaften That und Unmöglichkeit einer Bürgschaft angeordnet werden. Dieser Grundsatz ist die Folge des im polnischen Strafrechte schon früher anerkannten Prinzips *„neminem captivabimus, nisi iure victum."*

Dem Beschuldigten steht das Recht zu, die Gerichtspersonen auszuschliessen, wenn er Gründe anzuführen vermag, welche einen Richter als befangen erscheinen lassen.

Das Beweisverfahren ruht auf der gesetzlichen Beweistheorie und bestimmt allgemein, dass der Anschuldigungsbeweis, „klar, rein und unzweifelhaft sein soll."

Die Beurtheilung der Glaubwürdigkeit der Zeugen ist jedoch der freien Würdigung des Richters überlassen.

Der Entwurf kennt folgende Beweismittel: Aussagen von Zeugen und Sachverständigen, Dokumente, Judizienbeweis, richterlicher Augenschein und das Geständnis des Beschuldigten. Auf Grund des Geständnisses, welches durch andere Beweismittel nicht unterstützt erscheint, kann nach dem Entwurfe auf Todestrafe nie erkannt werden.

Was die Vertheilung der Beweislast anbetrifft, stellt der Entwurf als Regel, dass der Ankläger den Anschuldigungsbeweis liefern muss, widrigenfalls seine Anklage erfolglos und der Beschuldigte straffrei bleibt.

Alle Richter müssen während der ganzen Verhandlung ununterbrochen anwesend sein.

Das Urtheil des Gerichtes kann ein Strafurtheil, ein Freisprechungsurtheil, oder eine Instanzentbindung sein.

Als Rechtsmittel kennt der Entwurf die Appellation sowohl zu Gunsten, als auch zum Nachtheile des Angeklagten. Hiebei wird bemerkt,. dass die Ergreifung der Appellation von Seiten des Anklägers gegen ein Freisprechungsurtheil der Freilassung des Angeklagten nicht im Wege stehen kann.

Die Wiederaufnahme des Verfahrens kann nur zu Gunsten des Angeklagten angeordnet werden.

Besondere Bestimmungen enthält der Entwurf bezüglich des Verfahrens gegen Abwesende.

Der Ankläger kann die Einleitung dieses Verfahrens mit öffentlicher Vorladung begehren; diese Vorladung muss eine Aufforderung an den Angeklagten enthalten, binnen einen längeren Frist bei Gericht zu erscheinen und sich zu verantworten, wiedrigenfalls ihm die Ausübung der bürgerlichen Rechte werde untersagt werden.

Bei weiterer Abwesenheit des Angeklagten, kann zwar auf Grund der geführten Untersuchung (welche hier obligatorisch ist) und des gesammelten Anschuldigungsbeweises ein Strafurtheil gefällt werden, will jedoch der erscheinende Angeklagte sich mit dem gefällten Urtheile nicht zufriedenstellen, so muss die Verhandlung vom Neuen begonnen werden.

Wie beim Entwurfe eines Strafgesetzes, so bespricht der Verfasser auch beim Entwurfe einer Strafprocessordnung die einzelnen Bestimmungen derselben und vergleicht sie mit dem Zamoyski'schen Entwurfe und den entsprechenden Vorschriften der damaligen französischen, deutschen und englischen Gesetzgebung. Der damalige deutsche und französische Strafprocess beruhte noch immer auf dem Inquisitionsprinzip, der Schriftlichkeit und Heimlichkeit des Verfahrens. Viele damaligen Strafprocessordnungen kannten noch die Tortur (aufgehoben in

Preussen 1740, Sachsen 1770, Österreich 1776, Polen 1776), harte Ungehorsamstrafen und Territion des Beschuldigten.

Der Verfasser hebt in vielen Punkten die Vorzüge des Entwurfes vor den Strafprocessgesetzen, welche zur Zeit seines Erscheinens auf dem europäischen Continente Geltung hatten, er weist auf Fälle hin, in denen der Entwurf Irrthümer in diesen Gesetzen berichtigt und Lücken, welche in ihnen sich gezeigt, ausgefüllt hat.

Der Entwurf trägt nach der Ansicht des Verfassers ein sichtbares Gepräge des englischen Strafprocessrechtes: in diesem Gepräge sieht der Verfasser eben seine Vorzüge und den Beweis, dass Polen im letzten Augenblicke seiner politischen Existenz im Begriffe war, sich eine Strafprocessordnung zu schaffen, welche — vom Standpunkte der damaligen Zeit betrachtet — die Keime eines anderswo noch unbekannten Fortschrittes in sich tragen sollte.

IV

St. Krzyżanowski. „Dyplomy Bolesława Wstydliwego dla katedry krakowskiej.“ (*Die Immunitätsprivilegien Boleslaw's V für das Krakauer Bisthum*). *Mit zwei Urkundenfacsimilien und drei Schriftproben in phototypischer Abbildung nach photographischer Aufnahme.*

Der Verfasser unterwirft einer diplomatischen Untersuchung die fünf Immunitäts-Privilegien Boleslaw's V für die Krakauer Domkirche, oder richtiger gesagt für die gesammte kleinpolnische Geistlichkeit, nämlich das Oględower Privileg vom 27 Aug. 1252, das Chrobrer Privileg vom 18 Juni 1254 (C. cath. Crac. I. XLI p. 55), das im Zawichost ausgestellte vom 17 April 1255 (ib. XLII p. 57), das im Krakau verliehene und in Beszowa confirmirte vom 18 Sept. 1255 (ib. XLIII p. 60) und das von Sandomir vom 13 Juni 1258 (ib. LIX p. 74).

Das älteste Oględower Privileg, welches in keinem Original und auch in keiner selbständigen Copie vorhanden ist, sondern bloss im zweiten Chrobrer Privileg inserirt erscheint,

versucht der Verfasser vom Verdacht der Interpolation zu retten. Die Beweisführung wird unterstützt 1) durch die Corroborationsformel des Chrobrer Privilegs: „Et hec omnia per nos ... in Chroberz confirmata sunt“, wobei „omnia“ bei der grossen Genauigkeit der Schreiber gewiss wörtlich zu nehmen ist, 2) durch die seltene Erscheinung der Anbringung einiger Zusatzartikel bereits nach der zweiten Datirung, die sich durch die Bemühung des Chrobrer Schreibers das Oględower Privileg nicht in dessen primitiver Fassung zu stören, leicht erklären lässt; 3) durch die unverändert gebliebene Nennung der Siegel der „barones“ im Oględower Privileg, obgleich sie zur Chrobrer Urkunde, die nur zwei Siegel, nämlich das herzogliche und erzbischöfliche besass, nicht mehr passte.

Die Chrobrer Urkunde wurde in Zawichost confirmirt und vielfach ergänzt; der Verfasser vergleicht genau die beiden Urkunden und zieht aus der blossen inhaltlichen Betrachtung den Schluss, dass die erste eine Grundlage für die zweite bildet. Die paläographische Untersuchung gewährt noch anderweitige Aufschlüsse darüber. Das Chrobrer Privileg (Taf. I) zeigt vielfache Rasuren, Zeichen und Randanmerkungen, die alle mit den Zusätzen oder Auslassungen und Veränderungen der zweiten Urkunde auf das genaueste zusammenfallen. Es lässt sich demnach beweisen, dass die erste nicht nur inhaltlich, aber auch formell eine Vorlage für die zweite, ein Concept für dieselbe gebildet hat. Die kleinen graphischen Unterschiede zwischen den drei Originalien des Zawichoster Privilegs ermöglichen die Entscheidung, dass ihr erstes dem Chrobrer Concept am nächsten steht.

Ausser den drei Originalurkunden ist das Zawichoster Privileg noch in einer päpstlichen littera cum filo serico vom 26 Jänner 1256 (Cod. cath. Crac. I. XLVIII p. 65) transsumirt und bestätigt, doch mit einigen Auslassungen. Es fehlen nämlich zwei Sätze „excepta dumtaxat hereditaria questione“ und „que non subsunt aliis episcopis“. In der herzoglichen Urkunde wurde nämlich der Geistlichkeit volle „immunitas“ von weltlicher Gerichtsgewalt, die Erbfragen ausgenommen, verlie-

hen: in Rom fand man an dieser Beschränkung kein Gefallen, man wollte auch die Enclaven fremder Bisthümer in der Krakauer Diöcese, welche in Folge der zweiten Clausel in Gefahr standen, der Lastenfreiheit der andern Dörfer zu entbehren, in Schutz nehmen. Wir besitzen einen directen Beweis, dass die Veränderung des Privilegs in Rom absichtlich zu Stande kam, und zwar in einem Briefe des Papstes Alexanders IV an den Herzog selbst vom 12 Februar 1256 (C. cath. Crac. I LII p. 68). Die paläographische Betrachtung fällt mit der historischen im vollen Masse zusammen. Über den fraglichen Stellen in der ersten Zawichoster Urkunde (Taf. II v. 4, 9 und 10) finden wir mehrere „vacat" mit kleinen Buchstaben geschrieben, und was noch merkwürdiger erscheint, in dem ersten Original des päpstlichen Privilegs begegnen wir kleine Verweisungszeichen im Text, denen beide genannten Sätze entsprechen, die am Rande niedergeschrieben erscheinen. Die Sache lässt sich auf die Weise erklären. Das Original (Taf. II) wurde nach Rom geschickt, dort mit den „vacat" versehen und dem päpstlichen Kanzleischreiber übergeben, welcher es mit den verlangten Auslassungen inserirte. Der collationirende Beamte beachtete gar nicht das „vacat" (vielleicht hat ihm ein Anderer das Diplom verlesen) und schrieb selbst oder liess die Mängel bemerken. Bei der späteren Revision liess man ein zweites Original ausstellen, wie dies eine andere oben im ersten erhaltene Glosse „Ut sine mandatis fiat altera" bezeugt.

Die letzten Urkunden, nämlich das Verhältniss der in Beszowa confirmirten zu der päpstlichen Bestätigung vom 21 Jänner 1256, (C. cath. Crac. I. XLVII p. 64), wie auch die in Sandomir ausgestellte, die in ihrer Form ganz selbständig erscheint, gewähren keine so interessanten Resultate.

V

F. Kreutz. „Grafit w granitowej skale z Józefówki i z Samczyka na Wołyniu.“ (*Graphit im granitartigen Gestein von Józefówka und Samczyk in Volhynien*).

Unter den Gesteinstücken aus Volhynien, welche ich neuerdings von Herrn v. Ossowski zur Untersuchung erhalten habe, befindet sich ein Stück von Graphitgneiss aus Mecherzyńce im Bezirk Żytomierz, welches aus Lagen von schuppigem Graphit, die mit bedeutend schwächeren, sehr bröckligen Lagen eines Aggregates von Quarz- und Feldspathkörnern mit eingestreuten Graphit- und Biotitschuppen abwechseln, besteht. Sehr unregelmässige, kleine Partien dieses Mineralaggregates sind auch den Graphitlagen ziemlich reichlich eingemengt.

Der Feldspath, vorwaltend Mikroklin mit schöner Gitterzeichnung, zum geringen Theil Mikroperthit und vielleicht auch Orthoklas in corrodirten meist rundlichen Körnern, steht an Menge den Quarzkörnern bedeutend nach. Einzelne in Quarzaggregaten eingeschlossene längliche Feldspathe sind gebogen, zerbrochen und ihre Theile oft auseinandergerissen, wahrscheinlich in Folge späteren Nachwachsens der Quarzkörner und Neubildungen von Quarz, welcher die Räume zwischen den sichtlich zusammengehörigen Feldspaththeilen erfüllt. Der Quarz führt als Einschlüsse Graphit, Biotit, Feldspathkörnchen; manche Quarzkörner enthalten auch schwach gefärbte, lange, feine Rutilsäulchen.

Einige Klm. von diesem Vorkommen von Graphitgneiss liegt der Ort Józefówka, welchem mehrere als „Granite zwischen undeutlichen Entblössungen von grauem Gneiss“ bezeichnete Gesteinstücke entstammen. Das Gestein, von vollkommen richtungsloser Textur, sonst dem Kinzingit sehr ähnlich, ist ein körniges Aggregat von Feldspath und Quarz, in welchem schwarze Biotitblättchen, Graphitschüppchen und Körner, sowie Granatkryställchen mehr oder weniger reichlich um-

hergestreut sind. Ein Gesteinsstück unterscheidet sich von den übrigen mittelkörnigen durch Grobkörnigkeit, rothe Färbung des vorwaltenden Feldspaths und grössere Menge von Graphit.

In diesem Handstück ist der rothe Feldspath stark corrodirt und so trüb, dass er sich optisch nicht mit Sicherheit näher bestimmen lässt. Es ist wahrscheinlich Orthoklas. Der farblose, adularähnliche Feldspath ist Orthoklas und Mikroklinperthit, ähnlich dem vom Baikalsee[1]). Grössere Körner enthalten gewöhnlich ein oder mehrere scharf von der sie umhüllenden farblosen Feldspathsubstanz abgegränzte Körner des zersetzten rothen Feldspaths eingeschlossen. Letztere zeigen in Durchschnitten sowohl unregelmässig rundliche, als auch länglich rectanguläre, rauhe Umrisse mit abgerundeten Ecken und oft tiefen sackähnlichen Einbuchtungen. Sie sind häufig anders als der Wirth orientirt, da Fälle beobachtet wurden, in denen ein solches Feldspathkorn mit einem zweiten und dem beide einschliessenden Wirth ungleichzeitig auslöschen und ihre Spaltungsrisse nicht übereinstimmen. Diese im adularähnlichen, frischen Feldspath eingeschlossenen trüben, rothen Feldspathkörner erscheinen demnach als Reste vom zersetzten Feldspath, welche von neu gebildeter Feldspathsubstanz umhüllt wurden, ohne dass sie jedoch vor der Umhüllung bedeutenderen Ortsveränderungen, und überhaupt äussereren mechanischen Einwirkungen unterlegen waren, da aus einem solchen rothen Feldspatheinschluss ein Graphitschüppchen in die klare, frische Feldspathsubstanz hereinragt.

Quarz ist in diesen Gesteinstücken spärlich; er erscheint in sehr unregelmässigen, kleinen, einheitlichen undulös auslöschenden Körnern, welche oft brockenartige Körnchen des trüben Feldspaths einschliessen. Hingegen findet man häufig Quarzkörnchen und meist rundliche, oft linsenförmige, mohn- bis hanfkorngrosse, braune Granate in der adularähnliche Feldspathsubstanz eingeschlossen. Quarz und Granat, welche nur

[1]) Kloos. N. J. f. M. II p. 92.

als Einschlüsse beobachtet wurden, sind jünger als der rothe und nahe gleichzeitiger Bildung mit dem frischen Feldspathe.

Graphit in Blättchen, unregelmässigen Leisten, Schnüren, und Klümpchen, sowie der braune, sehr spärliche Biotit gehören zu den ältesten Bildungen, sie sind älter oder gleichzeitig mit dem rothen Feldspath, da sie sich sowohl in dem älteren rothen, als auch in dem jüngeren klaren Feldspath eingeschlossen finden.

Die unlängst[1]) beschriebenen Gesteinstücke von Samczyk enthalten keinen Graphit, eine nachträglich von Herrn Ossowski zugesendete Gesteinsprobe aus Samczyk hingegen ist der ebenbeschriebenen grobkörnigen Gesteinsvarietät von Józefówka täuschend ähnlich, enthält jedoch mehr Graphit, sowohl in dem corrodirten älteren, rothen, als auch in dem adularähnlichen Feldspath.

Die übrigen granitartigen Gesteinstücke von Józefówka sind mittelkörnig, enthalten keinen rothen Feldspath und sind bedeutend ärmer an Graphit, hiefür Biotit- Granat- und Quarzreicher als die grobkörnige Varietät; sie besitzen auch ziemlich reichlich umhergestreute feine Pyritkörnchen. Der farblose, adularähnliche, oft theilweise regelmässig begrenzte Feldspath erscheint in hanfgrossen und nur hin und wieder zwei bis dreimal grösseren Körnern, welche ausgezeichnet nach der P Fläche spaltbar sind und auf der Spaltungsfläche einen starken Glasglanz besitzen. Die Spaltblättchen zeigen häufig im p. L. die schöne Gitterzeichnung des Mikroklins, manche, namentlich von grösseren Körnern die einheitliche zu P/M parallele Auslöschung des Orthoklases und im Gesteinsdünnschliff sieht man ziemlich häufige Durchschnitte von mit kleinen Feldspathsäulchen durchwachsenen Feldspathkörnern, die dem von Kloos (l. c.) beschriebenen Mikroperthit vom Baikalsee vollkommen ähnlich sind. Der Feldspath, namentlich der Mikro-

[1]) Kreutz. Über Turmalin- und Granat-führende Granite Wolhyniens. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau N. 1. Jänner 1889. Résumés p. XXIII.

perthit enthält reichlich Quarzkörnchen, Granatkrystalle, und Biotitblättchen, sparsam Graphitschüppchen.

Der undulös auslöschende Quarz, vorwiegend in kleinen körnigen Aggregaten, enthält zahlreiche Biotitschüppchen und seltene Graphitlappen, feine farblose Mikrolithenstäbchen, sehr seltene, deutlich krystallisirte Zirkon-Kryställchen mit pyramidaler Endigung und häufige Flüssigkeitseinschlüsse. Ausser diesen Quarzaggregaten bemerkt man noch im Gesteinsdünnschliff feine Adern von mikr. sehr feinkörnigem Quarz.

Der stark dichroskopische Biotit in sechseitigen Blättchen und unregelmässigen Lappen ist sowohl im Feldspath und Quarz eingeschlossen, als auch zwischen diesen Gemengtheilen eingezwengt. Er umhüllt auch häufig schalenförmig Granatkrystalle, welche in diesem Fall in einem Biotitaggregat gebildet, dieses auseinandergepresst haben; häufig sind Wülste der den Granat umhüllenden Biotitaggregate in tiefen Einbuchtungen der Granatkrystalle eingeklemmt.

Der braune Granat in unregelmässig ausgebildeten Deltoiddodekaedern und rundlichen Körnern, erscheint im Dünnschliff nur schwach röthlich gefärbt. Er enthält meist im Centrum zusammengedrängte kleine, aber auch einzelne grössere Quarzkörner. In einem Granatkrystall liegt ein Quarzindividuum, dessen Durchschnitt grösser, als die Dicke der ihn umhüllenden Granatschale ist.

Dieses unweit vom graphitführenden Gneiss aufgedeckte Gestein, sowie das granitartige Gestein von Samczyk, ebenfalls von unbekannter Lagerungsform, besteht demnach entweder aus Gneissmaterial, welches entweder ursprünglich richtungslose Textur angenommen oder die Gneisstextur bei der theilweisen Auflösung und Neubildung seiner Gemengtheile eingebüsst hat, oder es sind Spaltenfüllungen, Ausscheidungen gebildet wahrscheinlich aus Lösungen, welche der Gneiss dazumal noch enthielt, unter dem damals noch dauernden Einflusse der Agentien, welche die Metamorphosierung des ursprünglichen Gestein-Materials in Gneiss resp. Glimmerschiefer bewirkt haben. Solcher Herkunft sind wahrscheinlich auch die (l. c.)

beschriebenen Mikroklingesteine, in denen der Einfluss des Nebengesteins ersichtlich, hingegen keine Spur einer Einwirkung derselben auf den Gneiss nachweisbar ist.

In der Sammlung befindet sich aus der Nähe von Żytomierz auch ein Handstück von Gneiss, welches paralell zur Schichtung von einer ca. 3 cm. starken Gesteinsader, die, nach einer Mittheilung des Herrn Ossowski, weiterhin zu einem ziemlich mächtigen Pegmatitgang anschwillt, durchzogen ist. Der feinkörnige Gneiss besteht aus einem Aggregat von Quarzkörnern, die meist kleinere Quarzkörnchen einschliessen, reichlichen, feinen Biotitschüppchen und (für Gneiss beinahe zu) spärlichen Mikroklinkörnern. Die Adermasse besteht aus rothem Mikroklin mit eingemengten kleineren Quarzkörnern und sehr spärlichen Biotitschüppchen. Die der einen Spaltfläche anliegende Aderhälfte ist bedeutend quarzreicher und feinkörniger als die andere und enthält (nur ca. 2—3 Mm. dicke) Scherben und Splitter von Gneiss, welche meist einerseits an der Spaltfläche haften, anderseits häufig bis an die Grenze der beiden Aderhälften reichen. Wäre in die Spalte im Gneiss Eruptivmasse eingedrungen, so müssten die leichten, flachen Gneiss-Scherbchen, welche sich bei dem Aufreissen der Spalte von den Spaltflächen abgelöst haben, doch etwas weitergeschwemmt werden müssen, dies ist aber nicht der Fall. Wahrscheinlich ist die andere, grobkörnigere und quarzarme Hälfte der Adermasse mit der ersteren nicht gleichzeitig, sondern nach dem Wiederaufreissen der Spalte in derselben ausgeschieden worden.

Anhangsweise wird erwähnt, dass sich in der Sammlung aus Wolhynien noch ausser Bergkrystallen, Geschieben von schönem Aquamarin aus Suszczany und Kaleńskie (südl. v. Owrucz), einem Aggregat von kleinen, blauen Fluoritwürfeln, ohne nähere Fundortsangabe, auch eine mit Eisenocker, feinen Glimmerschüppchen und Lehm belegte Krystallgruppe von Topas aus Jahodenka unweit Horoszki vorfindet. Die 0·4—1 Cm. grossen Topaskrystalle ∞P. $\infty \breve{P}_2$. $2\breve{P}\infty$. P., oft auch $4\breve{P}\infty$ und hin und wieder oP. auch $\frac{2}{3}P$. $\frac{4}{3}\breve{P}\infty$. $\infty \breve{P}_3$. sind wasserklar.

VI

W. Gosiewski. „O naturze ruchu wewnątrz elementu płynnego.“ (*Sur la nature du mouvement à l'intérieur d'un élément fluide*).

Rapportons la masse entière d'un fluide aux axes rectangulaires, fixes dans l'espace, et considérons, au bout du temps t, trois points: (x, y, z), (x', y', z'), (x'', y'', z''), appartenant à un même élément fluide. On trouve sans difficulté les équations suivantes:

$$(1)\quad \begin{cases} \dfrac{d(x'-x'')}{dt} = \dfrac{\partial u}{\partial x}(x'-x'') + \dfrac{\partial u}{\partial y}(y'-y'') + \dfrac{\partial u}{\partial z}(z'-z'') \\[2ex] \dfrac{d(y'-y'')}{dt} = \dfrac{\partial v}{\partial x}(x'-x'') + \dfrac{\partial v}{\partial y}(y'-y'') + \dfrac{\partial v}{\partial z}(z'-z'') \\[2ex] \dfrac{d(z'-z'')}{dt} = \dfrac{\partial w}{\partial x}(x'-x'') + \dfrac{\partial w}{\partial y}(y'-y'') + \dfrac{\partial w}{\partial z}(z'-z'') \end{cases}$$

u, v, w étant les composantes de la vitesse du point (x, y, z).

Si l'on pose ensuite, d'une part:

$$(2)\quad \begin{cases} \sqrt{(x'-x'')^2 + (y'-y'')^2 + (z'-z'')^2} = r \\[1ex] x'-x'' = ar,\ y'-y'' = br,\ z'-z'' = cr \\[1ex] \dfrac{1}{r}\dfrac{dr}{dt} = s \end{cases}$$

et de l'autre:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = N_1,\ \frac{\partial v}{\partial y} = N_2,\ \frac{\partial w}{\partial z} = N_3$$

$$\frac{\partial v}{\partial z} + \frac{\partial w}{\partial y} = 2T_1,\ \frac{\partial w}{\partial x} + \frac{\partial u}{\partial z} = 2T_2,\ \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x} = 2T_3$$

$$\frac{\partial v}{\partial z} - \frac{\partial w}{\partial y} = 2\tilde{\omega}_1,\ \frac{\partial w}{\partial x} - \frac{\partial u}{\partial z} = 2\tilde{\omega}_2,\ \frac{\partial u}{\partial y} - \frac{\partial v}{\partial x} = 2\tilde{\omega}_3$$

on obtiendra les équations suivantes:

$$(3)\quad \begin{cases} \dfrac{da}{dt} + as = aN_1 + b(T_3 + \tilde{\omega}_3) + c(T_2 - \tilde{\omega}_2) \\ \dfrac{db}{dt} + bs = a(T_3 - \tilde{\omega}_3) + bN_2 + c(T_1 + \tilde{\omega}_1) \\ \dfrac{dc}{dt} + cs = a(T_2 + \tilde{\omega}_2) + b(T_1 - \tilde{\omega}_1) + cN_3 \end{cases}$$

$$(4)\quad s = a^2N_1 + b^2N_2 + c^2N_2 + 2bcT_1 + 2caT_2 + 2abT_3.$$

Cela étant, exprimons

$$a\ \ b,\ c,\ s,\ \frac{da}{dt},\ \frac{db}{dt},\ \frac{dc}{dt}$$

par les intégrales des équations (1). Nous y introduisons ainsi, outre la variable, t, deux constantes arbitraires. Admettons donc, que dans les équations (3), t est constant, et posons, si cela est possible, que les constantes satisfont, conformément aux rélations (3), aux équations:

$$(5)\quad \begin{cases} a(N_1 - s) + bT_3 + cT_2 = 0 \\ a\,T_3 + b(N_2 - s) + cT_1 = 0 \\ a\,T_2 + bT_1 + c(N_3 - s) = 0 \end{cases}$$

et aux équations:

$$(6)\quad \begin{cases} \dfrac{da}{dt} = b\tilde{\omega}_3 - c\tilde{\omega}_2 \\ \dfrac{db}{dt} = c\tilde{\omega}_1 - a\tilde{\omega}_3 \\ \dfrac{dc}{dt} = a\tilde{\omega}_2 - b\tilde{\omega}_1 \end{cases}$$

Si les équations (5) et (6) sont compatibles, alors, l'élément fluide, pendant le temps dt, se déforme dans trois directions rectangulaires (a, b, c), avec les vitesses s par unité de longueur, dites principales, et tourne autour d'un axe instantané, avec la vitesse angulaire dont les composantes sont: $\tilde{\omega}_1$, $\tilde{\omega}_2$, $\tilde{\omega}_3$.

Supposons que les équations (5) et (6) soient compatibles, ou, ce qui revient au même, admettons que l'élément fluide tourne en effet. Désignons par (α, β, γ) la direction de son axe instantané. Dans cette direction l'élément se déforme avec la vitesse

$$(7) \qquad \sigma = \alpha^2 N_1 + \beta^2 N_2 + \gamma^2 N_3 + 2\beta\gamma T_1 + 2\gamma\alpha T_2 + 2\alpha\beta T_3$$

mais parce qu'aucune droite matérielle, parallèle à l'axe instantané, ne change de direction pendant le temps dt, on a aussi :

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0, \quad \frac{d\beta}{dt} = 0, \quad \frac{d\gamma}{dt} = 0$$

En introduisant ces conditions dans les équations (3), nous obtenons, pour déterminer la direction (α, β, γ), les équations suivantes :

$$(8) \qquad \begin{cases} \alpha\,(N_1 - \sigma) + \beta\,(T_3 + \tilde{\omega}_3) + \gamma\,(T_2 - \tilde{\omega}_2) = 0 \\ \alpha\,(T_3 - \tilde{\omega}_3) + \beta\,(N_2 - \sigma) + \gamma\,(T_1 + \tilde{\omega}_1) = 0 \\ \alpha\,(T_2 + \tilde{\omega}_2) + \beta\,(T_1 - \tilde{\omega}_1) + \gamma\,(N_3 - \sigma) = 0 \end{cases}$$

Les équations de la forme (8), ayant en général une ou trois solutions réelles, nous ne pouvons admettre, dans le cas actuel, qu'une seule solution, les deux autres étant imaginaires. Cette solution unique des équations (8) vérifie en même temps les équations (5), en vertu des relations :

$$(9) \qquad \frac{\tilde{\omega}_1}{\alpha} = \frac{\tilde{\omega}_2}{\beta} = \frac{\tilde{\omega}_3}{\gamma}.$$

Ainsi on voit que, si l'élément tourne, son axe instantané est parallèle à l'une des vitesses principales.

Dans le cas de la réalité des trois solutions des équations (8), il peut arriver que, $\tilde{\omega}_1$, $\tilde{\omega}_2$, $\tilde{\omega}_3$, sont égaux à zéro ou qu'ils en diffèrent.

Si $\tilde{\omega}_1$, $\tilde{\omega}_2$, $\tilde{\omega}_3$, sont égaux à zéro, les équations (5) et (8) sont identiques, et par conséquent, l'élément fluide se déforme dans trois directions rectangulaires, avec les vitesses principales s, sans pouvoir tourner.

Si, au contraire, $\bar{\omega}_1$, $\bar{\omega}_2$, $\bar{\omega}_3$ sont différents de zéro, les équations (5) et (6) sont impossibles; mais alors les équations (8) fournissent trois solutions qui représentent trois vitesses principales, avec lesquelles l'élément se déforme dans trois directions obliques, sans pouvoir tourner.

En résumant tous les résultats que nous venons d'obtenir-on peut énoncer le théorème suivant:

Il y a en général deux sortes de mouvement instantané à l'intérieur d'un élément fluide: celui par lequel l'élément se déforme dans trois directions rectangulaires et tourne en même temps autour d'un axe parallèle à l'une d'elles, ou celui par lequel l'élément ne fait que se déformer dans les trois directions qui peuvent être rectangulaires ou obliques.

Enfin, en partant des équations (1), on peut assurer à un élément fluide: ou la stabilité matérielle de son axe de rotation, ou celle des ses axes de déformation. Ainsi on retrouve, dans le premier cas, les relations connues de Helmholtz et de Nanson.

VII

Br. Pawlewski. „O kwasie chromowym. (*Ueber Chromsäure*).

Auf Grund seiner eigenen und Walden's Untersuchungen über das elektrische Leitungsvermögen von Chromsäurelösungen, kommt W. Ostwald zu der Schlussfolgerung, dass Chromsäure in wässerigen Lösungen nicht als CrO_4H_2, sondern als $Cr_2O_7H_2$ existiert. Der Verfasser der vorliegenden Arbeit erhält aus den Gefrierpunkten wässeriger Chromsäurelösungen Zahlen, die zwar kleiner sind als die theoretischen, aber für die Formel CrO_4H_2 und nicht für $Cr_2O_7H_2$ sprechen.

Auch entspricht das auf experimentellem Wege bestimmte moleculare Brechungsvermögen dieser Säure mehr der Zusammensetzung CrO_4H_2 als $Cr_2O_7H_2$. Nach der Ansicht des Ver-

fassers ist die Existenz einiger der Formel CrO_4M_2 entsprechenden Salzen auch ein wichtiger, gegen Schlussfolgerung Ostwald's sprechender Beweis.

VIII

M. Raciborski. „Flora kopalna krakowskich glin ogniotrwałych Część I. Paprocie i skrzypy." *(Flore fossile des argiles plastiques dans les environs de Cracovie. I. Filicinées, Equisétacées).*

Les argiles plastiques des gisements de Krzeszowice et d'Alwernia reposent sur du calcaire conchylien et sont recouvertes, elles-mêmes, par des couches du bathonien supérieur et du callovien. La flore fossile qu'elles renferment, rappelle celle du jura brun de Scarborough en Angleterre; elle semble même plus ancienne, bien que, relativement à celle du lias supérieur, de Steyerdorf en Banat, elle paraisse être plus récente.

L'auteur qui a étudié cette flore sur des empreintes recueillies de ses propres mains et sur les lieux mêmes, divise son travail en deux parties; la première, consacrée aux Fougères et aux Prêles, est déjà achevée et présentée à l'Académie, tandisque la deuxième qui embrassera les Lycopodiacées, les Cycadées et les Conifères, est en voie de préparation.

Les fougères ont laissé dans ces gisements des empreintes si parfaites de leurs feuilles avec sores et sporanges, qu'une grande partie de ces plantes a pu être exactement déterminée et rapportée aux familles et aux genres naturels; les autres, moin bien conservées, ont dû être classées d'après la nervation de leurs feuilles.

Les plantes fossiles décrites dans ce mémoire sont les suivantes:

Filices.

Marattiaceae. Danaea Sm. 1. *D. microphylla* n. sp.

Osmundaceae. Todea Willd. 1. *T. Williamsonii* Brongn. sp. 2. *T. princeps* Presl sp. (Acrostichites princeps Presl, Sphe-

nopteris modesta Leckenby.) **Osmunda** L. 1. *O. Sturii* n. sp. 2. *O. sp.* 3. *O. microcarpa* n. sp.

Schizaeaceae. **Klukia** n. gen. 1. *K. exilis* Phill. sp. (Pecopteris exilis Phill., Pec. obtusifolia L. & H.). 1b. *K. exilis* var. *minor*. 2. *K. Phillipsii* Brongn. sp. (Pec. Phillipsii Br.) 3. *K. acutifolia* Lindley et Hutton sp. (Pec. acutifolia L. & H.)

Cyatheaceae. **Alsophila** Br. 1. *A. jurassica* n. sp. **Dicksonia** L'Hérit. 1. *D. Heerii* n. sp. 2. *D. Zaręcznyi* n. sp. 3. *D. lobifolia* Phill. sp. (Pecopteris lobifolia Phill.). 4. *D. ascendens* n. sp. **Gonatosorus** n. gen. 1. *G. Nathorstii* n. sp. **Thyrsopteris** Knze. 1. *T. (?) Murrayana* Brongn. sp.

Matonieae. **Laccopteris** Presl. 1. *L. (?) mirovensis* n. sp. 2. *L. Phillipsii* Zigno. **Microdictyon** Sap. 1. *M. Woodwardii* Leckenby sp. (an Saporta?).

Protopolypodiaceae Sap. **Dictyophyllum** L. & H. 1. *D. cracoviense* n. sp. 2. *D. exile* Sap. sp. (Thaumatopteris exilis Sap.).

Gleicheniaceae. **Gleichenia** Sm. 1. *G. Rostafińskii* n. sp.

Hymenophyllaceae. **Hymenophyllites** Goepp. 1. *H. (?) Zeilleri* n. sp. 2. *H. (?) blandus* n. sp.

Davallieae. **Davallia** Smith. 1. *D. Saportana* n. sp.

Filices incertae affinitatis.

Ctenideae. **Ctenis** Lindl. & H. 1. *Ct. Potockii* Stur. 1b. *Ct. Pot.* var. *densinervis*. 1c. *Ct. Pot.* var. *remotinervis*. 2. *Ct. cracoviensis* n. sp. 3. *Ct. asplenioides* Etth. sp. (Taeniopteris asplenioides Etth.) 4. *Ct. Zeuschneri* n. sp. **Ctenidiopsis** n. subgen. 1. *Ct. grojecensis* n. sp. (aff. Cyclopteris Oldhami Feistm.). 2. *Ct. minor* n. sp.

Thinnfeldieae. **Thinnfeldia** Etth. 1. *Th. rhomboidalis* Etth. 1b. *Th. rh.* var. *minor*. 1c. *Th. rh.* var. *major*. 2. *Th. grojecensis* n. sp. 3. *Th. haiburnensis* Lindl. & H. (*Pecopteris haiburnensis* L. & H.). **Cycadopteris.** 1. *C. heterophylla* Zigno.

Folia Filicinearum.

Nervatio Taeniopteridis. **Taeniopteris.** 1. *T. aff. obtusa* Nath. 2. *T. aff. vittata* Brongn. 3. *T. aff. stenoneuron* Schenk.

Nervatio Pecopteridis. Cladophlebis. 1. *C. insignis* L. & H. sp. 2. *C. aurita* n. sp. 3. *C. denticulata* Brongn. 4. *C. Huttoniana* Presl. sp. 5. *C. Bartoneci* Stur. sp. 5b. *C. aff. nebbensis* Brongn. 6. *C. subalata* n. sp. 7. *C. whitbyensis* Brongn. (non Heer, Schmalhausen, Schenk pr. parte) 7b. *C. whitbyensis* Br. var. *crispata*. 8. *Cl. recentior* Phill. sp. 8b. *Cl. rec.* var. *dubia*. 8c. *Cl. rec.* var. *elongata*. 9. *Cl. solida* n. sp. 10. *Cl. Tchihatchewi* Schmal. *similis*. Pecopteris. 1. *P. patens* n. sp. 2. *P. decurrens* Andrae.

Nervatio Dictyotaeniopteridis. Sagenopteris. 1. *S. Phillipsi* Zigno. 2. *S. Goepperti* Zigno.

Nervatio Sphenopteridis. Sphenopteris 1. *S. pulchella* n. sp. 2. *Sp.* aff. *obtusifolia* Andrae. 3. *S. aff. arguta* L. & H.

Equisetaceae.

Equisetum Tourn. 1. *E. Renaulti* n. sp. 2. *E. blandum* n. sp., (aff. E. Duvalli Sap. et E. Ungeri Ett.). 3. *E. remotum* n. sp. Phyllotheca Brongn. 1. *Ph. (?) leptoderma* n. sp. Schizoneura Schimo. 1. *S. hoerensis* His. sp.

Les résultats essentiels de toute cette étude peuvent être résumés d'une façon bien concise. Le *Danaea microphylla* de ces gisements, possède des feuilles munies de sores bien conservés. Le *Todea princeps* diffère des Osmondacées connues à l'auteur, par ses sporanges de moitié plus petits. Dans le *Todea Williamsoni*, les folioles sont un peu moindres que ceux des échantillons anglais, et les sporanges un peu différents de ceux qui ont été figurés par M. Schenk. L'*Osmunda Sturii* est muni de sporanges dont les empreintes ont été parfaitement conservées. Il en est de même pour les trois espèces de *Klukia*, nouveau genre de la famille des Schizeacés. L'*Alsophila jurassica* présente des sores nus, composés de nombreux sporanges sessiles, avec anneau oblique. Les sores des trois espèces de *Dicksonia* sont entourés d'indusies bivalves; la direction (oblique ou verticale?) de l'anneau sporangial n'a pas pu être déterminée avec certitude. Chaque foliole du *Gonatosorus Nathorstii* porte un sore marginal, protégé par

une indusie bivalve; cette plante est assez proche du *Dicksonia bindrabunensis*. Le *Thyrsopteris Murrayana* est peut-être un Dicksonia. Les sores du *Dictyophyllum cracoviense* ne contiennent que 3 à 6 sporanges ornés d'un anneau oblique. Dans le *Gleichenia Rostafińskii*, le sore est composé de trois sporanges avec anneau horizontal, les feuilles se ramifient par bifurcation, le bourgeon se trouve dans l'angle des bifurcations. Les sores de l' *Hymenophyllites Zeilleri* et l' *H. blandus* sont renfermés dans des indusies cylindriques; la présence d'un réceptacle filiforme ne pouvant pas être constatée sur les empreintes, ces plantes peuvent se montrer proches des *Eudavallia*. Le *Davallia Saportana* se rapproche du Stenoloma. Deux *Ctenis* et un *Ctenidiopsis* ne sont pas asser bien conservés pour faire reconnaître la structure de leurs sores et sporanges; ils sont peut-être proches du *Diacalpe*. Le *Ctenidiopsis* ne diffère du *Ctenis* que par ses folioles plus étroites dans leur base. Dans le *Thinnfeldia rhomboidalis*, les sores sont larges et disposés sur les deux côtés de le nervure médiane. L'*Equisetum Renaulti* possède des épis sporifères en bon état de conservation.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

4 Lutego 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE

1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slavés)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNEE 1890.

FÉVRIER

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 2. Février. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 22 février 1890

Présidence de M. Ch. Estreicher

Le Secrétaire présente le compte rendu des travaux des Commission spéciales.

Dans la séance du 30 janvier, M. V. Wdowiszewski a communiqué à la Commission de l'Histoire de l'Art des détails puisés dans les Archives de la ville de Cracovie, concernant les travaux de l'architecte Gabriel Słoński (1520—1590). Cette communication va paraître dans la prochaine livraison des Comptes-rendus de la Commission. Dans la séance du 6 février, M. Sokołowski a présenté un texte provenant des régistres municipaux de Gnesen et contenant des détails inconnus sur la restauration de l'église cathédrale de cette ville en 1417.

La Commission de l'Histoire littéraire vient de publier la livraison 8-me de la *Bioliothèque des auteurs polonais.* [1])

M. L. Ćwikliński donne lecture de son mémoire: *La peste d'Athènes d'après le texte de Thucidide, II, 47, 2 — 54.* [2])

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 17 février 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente le compte rendu des travaux des Commissions spéciales.

1) Voir aux Résumés IX. 2) ib. X.

La Commission d'Histoire vient de publier le V-e vol. des *Collectanea ex archivo Collegii historici,* 1889, 8°, 465 p.[1])

La Commission des Sciences juridiques a délégué un comité, composé de MM. Krzymuski, Rosenblatt et Tarłowski, à l'effet de rédiger correctement le texte polonais du nouveau Code pénal Autrichien. Ensuite, dans la même séance du 25 janvier 1890, la Commission a procédé au renouvellement de son bureau: M. Zoll est élu Président, M. Kasparek Secrétaire.

M. B. Dembiński donne lecture de son mémoire: *Sur les rapports de la France avec le St. Siège sous le règne de François II.*[2])

M. St. Smolka fait une communication préliminaire: *Sur le projet d'une ligue anti-ottomane en 1583.*[3])

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 20 février 1890

Présidence de M. J. Majer

Le Secrétaire présente le compte rendu de la séance de la Commission de Physiographie qui a eu lieu le 31 janvier 1890.

Dans cette séance, M. G. Ossowski a exposé les résultats de ses recherches géologiques, faites l'année dernière dans les environs de Podhorce, M. C. Jelski a communiqué ses observations sur les moeurs de l'Hémiptère *Ploiaria vagabunda* et M. M. Raciborski a traité la question des Mélèzes croissant spontanément en Pologne.

Le Secrétaire présente deux mémoires de M. F. Mertens: a) *Sur la substitution de nouvelles variables dans les expressions différentielles*[4]) et b) *Sur les fonctions entières d'un système de* mn *variables formant* m *lignes et* n *colonnes.*[5])

M. Ch. Olszewski donne lecture de sa note: *Sur les propriétés physiques de l'acide sélénhydrique soumis à la pression et à une basse température.*[6])

1) Voir aux Résumés XI. 2) ib. XII. 3) ib. XIII. 4) ibid. XIV. 5) ibid XV. 6) ibid. XVI.

Le Secrétaire donne lecture des rapports de M. F. Mertens et de M. Karliński sur deux mémoires de M. J. Rajewski: a) *Sur quelques intégrales définies*[1]) et b) *Sur les intégrales irrégulières des équations différentielles linéaires.*[2])

Le Secrétaire communique une note de M. J. Siemiradzki: *Sur le contact du porphyre avec le calcaire carbonifère dans les environs de Dubie*, dans laquelle l'auteur soutient son opinion précédemment énoncée et l'appuie par l'analyse microscopique de la roche en question.[3])

M. F. Kreutz rend compte du mémoire de M. Th. Wiśniowski: *Faune microscopique des marnes des environs de Cracovie. I. Foraminifères du callovien supérieur de Grojec.*[4])

La Classe se forme ensuite en comité secret et vote l'impression des mémoires de M. M. Mertens, Rajewski et Wiśniowski.

1) Voir aux Résumés XVII. 2) ibid. XVIII. 3) Compte rendu de la séance du 20 décembre 1889 4) Résumé XIX.

Résumés

IX

„Biblioteka pisarzów polskich.“ (*Bibliothèque des écrivains polonais*) livr. 8me, X et 41 p.

„Protée, satire de 1564.“ Cette nouvelle publication de la Bibliothèque des écrivains polonais appartient, de même que les satires de Bielski (parues l'année dernière), à la catégorie des oeuvres littéraires politiques. Elles ont pris naissance, toutes probablement, à l'instar du „Satyre“ de Kochanowski ou des „Dialogues“ d'Orzechowski, qui furent composés en vue de Diètes, dans un but déterminé et sous l'instigation des sommités du monde politique d'alors. Cette particularité est prouvée en tant qu'il s'agit des oeuvres satiriques de Kochanowski; la critique scientifique s'est déjà prononcée la-dessus. Quant à Bielski, il est difficile, pour le moment du moins, d'en fournir des preuves suffisantes. Il en est de même de l'auteur de „Protée“, dont le nom nous est complétement inconnu. L'éditeur, M. Wisłocki, promet de le mettre un jour en évidence, ainsi que d'éclaircir plus d'une incertitude qu'on y trouve. En attendant, on peut seulement constater que l'auteur semble avoir fait partie de la suite de Nicolas Radziwiłł le Noir, voïevode de Vilna, auquel, du reste, il a dédié son poème.

Le sujet de cette satire possède la même teinte générale des oeuvres de ce genre; il n'en diffère que dans les détails. Protée, prophète mythologique et possédant le don de changer

ses formes à volonté, raconte son passé et se plaint du destin qui, après bien des persécutions, finit, en le pourchassant continuellement, par le refouler jusqu'en Pologne, sous le règne de Sigismond Auguste. Une fois là, et s'y étant fixé, il réfléchit sur les défauts et les vices de la société polonaise; il scrute la conscience de la nation relativement à quelques événements qui se préparaient et qui, à cette époque, exaltaient les esprits en Pologne. C'étaient, avant tout, les différences de confession, le mouvement réligieux et politique à la fois, la défense du territoire, l'union avec la Lithuanie etc. Enfin, sous forme de conseils qu'un roi donnait à son fils, nous voyons se dégager la moralité de la fable, qui vise la personne de Sigismond Auguste lui-même. C'était une époque décisive, un de ces moments historiques qui décident de l'avenir d'un peuple: on était à la veille de la Diète de 1565, où il allait falloir opter pour ou contre l'Eglise nationale. L'effervescence était grande, les têtes se montaient facilement, et tout le monde se croyait en devoir d'émettre son avis, d'anticiper sur les droits des conseillers du roi. Notre auteur suivant le flux général, avait, lui aussi, pris la parole dans sa satire. Elle a dû paraître à propos, représenter l'avis de plusieurs et, ce qui s'en suit, être assez répandue; aujourd'hui, il ne s'en est conservé qu'un exemplaire qui appartient à l'Institut National d'Ossoliński à Léopol.

Il faut encore ajouter que, pour la forme, elle n'est pas sans un certain art, une facilité d'élocution: la langue néanmoins, y est souvent lourde et parfois énigmatique. L'auteur a dû être assez au courant de la littérature de son siècle; en finissant, il s'adresse „Aux poètes polonais" et nous nomme quelques unes des étoiles du Parnasse polonais du temps: Rey, Kochanowski et Trzycieski.

Tout à la fin de cet opuscule, nous trouvons encore des vers signés par deux poètes, amis de l'auteur apparemment, dont l'un est un certain Cyprien Bazylik, l'autre, un Français du nom de Stojeński, version textuelle de Statorius, nom qu'il portait auparavant.

X

L. Ćwikliński. „Opis zarazy ateńskiej w historyi Tukidydesa II 47, 2—54.“ (*Die Beschreibung der attischen Pest im Thukydideischen Geschichtswerke II 47, 2—54*).

Obschon viele Aerzte und Philologen mit der als klassisch anerkannten Darstellung der attischen Pest bei Thukydides II 47, 2—54 sich beschäftigt haben, steht es dennoch bis jetzt nicht fest, welche Krankheit in der Pest zu erkennen sei und die Kritik und Exegese haben noch bei Weitem nicht die Schwierigkeiten überwunden, welche der überlieferte Text dem aufmerksamen Leser entgegenstellt. Der Verfasser der genannten Arbeit hat bereits in seiner Berliner Inauguraldissertation v. Jahre 1873: „Quaestiones de tempore quo Thucydides priorem historiae suae partem composuerit“ dem oberwähnten Abschnitte eine kurze Erörterung gewidmet (S. 32—34), indem er bemüht war nachzuweisen, dass ein umfangreicher Theil jenes Abschnittes, namentlich Capp. 48—51 den von Thukydides bei der Retractation der Geschichte des Archidamischen Krieges hinzugefügten Abschnitten beizuzählen seien.

In der der Akademie vorgelegten Abhandlung kehrt der Verfasser zu der Frage nach der Retractation des ursprünglichen, bald nach 421 abgefassten Werkes nicht zurück, aber er bringt neue Argumente bei, um die Ansicht zu stützen, dass im ursprünglichen Concept oder Brouillon des Thukydides höchst wahrscheinlich der letzte Satz des 47-ten Capitels mit dem ersten Satze des 52-ten Capitels unmittelbar in Verbindung stand. Die neuen Beweise liefert ein Vergleich von II 47, 3 mit II 48, 1, sowie von II 49, 5 mit II 52, 2. Ein gewisser Unterschied zwischen den verglichenen Stellen kann und soll nicht geläugnet werden; sie sind trotzdem einander nach Inhalt und Form dermassen ähnlich, dass man nicht annehmen kann, Thukydides hätte sie unmittelbar nach einander als Theile einer e i n h e i t l i c h e n Schilderung abgefasst. Auch ist wohl die Frage gerechtfertigt, warum Thukydides nicht auf ein Mal diesen oder jenen Gegenstand abgehandelt haben sollte.

Ausser diesen Doubletten finden sich in der Pestschilderung noch andere, und zwar mehr auffallende vor. Das 51-te Capitel enthält Bemerkungen, die dem aufmerksamen Leser bereits aus anderen Capiteln bekannt sind und nur einiges wenige Neue. Den Interpreten und Kritikern ist dies wohl nicht entgangen, aber sie haben nicht alles zusammengestellt, was verglichen werden durfte und haben auch aus den Vergleichen nicht diejenigen Schlüsse gezogen, welche man zu ziehen berechtigt ist. Übrigens mussten auch die Discrepanzen gebührend gewürdigt werden.

Aber trotz der Aehnlichkeit, welche zwischen Cap. 51 (inbesondere zwischen den §§. 1—4) einerseits und verschiedenen anderen Stellen der Pestbeschreibung anderseits besteht, bildet beinahe jeder Satz dieses Capitels ein Räthsel und wird von den Gelehrten auf verschiedene Weise erklärt. Der Verfasser der oberwähnten Abhandlung unterzieht demnach das ganze 51-te Capitel sowie andere Abschnitte, welche mit zu berücksichtigen waren, einer eingehenden Analyse, er behandelt einen Satz nach dem anderen, um den Gedanken festzustellen, den der antike Schriftsteller hat ausdrücken wollen und die Form zu erklären, in welche der Gedanke gekleidet worden ist. Selbstverständlich hat der Verfasser die Ausführungen von Torstrik (Philol. XXXI 85 ff.), Fritzsche (Philol. XXXII 147 ff.) und Steup (Rhein. Mus. XXVI 473 ff.) nicht unbenützt gelassen. Steup's Aufsatz zeichnet sich durch scharfsinnige Argumentation aus; dessenungeachtet vermag ihm der Verfasser der genannten akademischen Abhandlung in vielen Fällen nicht Recht zu geben und ist bemüht seine Behauptungen zu widerlegen. Übrigens hat auch Steup nicht das ganze 51-te Capitel behandelt und nicht Alles herbeigezogen, was beachtet werden sollte. Was aber die Mittel anbelangt, die Torstrik und Steup in Vorschlag gebracht haben, um wirkliche oder angebliche Mängel einiger Stellen zu beseitigen, so kann der Verfasser sie nicht billigen. Denn es sind dies jene bekannten Mittel, wie Annahme von Interpolationen, Umstellung von Worten oder Sätzen u. d. gl.; es ist ja leicht solche Mittel

zu empfehlen, aber äusserst schwierig ihre Nothwendigkeit zu beweisen. Torstrik und Steup haben die Gründe, welche ehemals die Versetzung eines Satzes an einen unrichtigen Ort, oder einen fremden Einschub u. d. gl. herbeigeführt haben sollen, nicht nachgewiesen, sie haben uns darüber nicht belehrt, wie die Fehler und Mängel, welche sie rügen und zu beheben bemüht sind, entstanden sind. Einige der von diesen Gelehrten empfohlenen Mittel erscheinen übrigens bei näherer Betrachtung als nicht zweckentsprechend. Das Wichtigste aber ist das Folgende: es reicht nicht hin, einem oder zwei Sätzen abhelfen zu wollen; das eventuelle Mittel, die eventuelle Hypothese muss das ganze Capitel betreffen, denn abgesehen von dem ersten Satze des ersten Paragraphen sind alle Sätze des 51-ten Capitels der Art, dass man sie nicht ohne Anstoss lesen kann und das Capitel hat als Ganzes eine Erklärung nöthig. Der Verfasser erachtete es für seine Hauptaufgabe zur Aufklärung des factischen Sachverhaltes und zum Verständniss des Textes, wie er nun ein Mal beschaffen ist, beizutragen.

In zweiter Reihe stehen die Fragen, wie man diese Eigenthümlichkeiten, namentlich die Identität des Inhalts und die formelle Übereinstimmung verschiedener Sätze erklären soll, wie das zu entschuldigen sei, dass die Darstellung unordentlich und springend, die Satzverbindung unbeholfen ist, dass die streng grammatische Construction so überaus häufig gestört, der Stil mit 40 anderswo angewandten Phrasen versetzt und überdies unklar ist.

Selbst wenn der Thukydideische Text mehr verdorben wäre, als es wirklich der Fall ist, selbst dann würden wir die handschriftliche Tradition des Textes nicht als Quelle jener Mängel betrachten können; eine üble handschriftliche Tradition kann wohl dieses oder jenes Détail, aber nicht ein so beschaffenes längeres Capitel rechtfertigen. Dass das ganze Capitel von einem oder gar von mehreren Interpolatoren eingeschoben sein sollte, daran kann absolut nicht gedacht werden.

Der Verfasser zieht zum Vergleiche einige andere Abschnitte des Thukydideischen Geschichtswerkes herbei, die ähnlich beschaffen sind, wie das besprochene 51-te Capitel, und bei deren Lectüre ein aufmerksamer Leser zu mannichfachem Anstosse Anlass hat; er macht aber gleichzeitig darauf aufmerksam, was im 51-ten Capitel den Thukydideischen Stempel trägt und die Hand des Meisters deutlich verräth. Sonach dürfte wohl die These in Erwägung genommen werden, welche der Verfasser in seinem Aufsatze: „Über die Entstehungsweise des zweiten Theiles der Thukydideischen Geschichte" (Hermes XII 23 ff.) näher ausgeführt und bei der Erklärung einiger Abschnitte verwerthet hat. Die Thukydideische Geschichte ist kein fertiges, abgeschlossenes Werk; wir besitzen nur ein Manuscript, das der Autor zur Publication noch nicht fertiggestellt hat; deswegen können Spuren der Nichtvollendung in stilistischer Hinsicht, der skizzenhafte Charakter einiger Abschnitte, einige Ungenauigkeiten und Widersprüche, Doubletten u. d. gl. m. nicht auffallen (vgl. d. cit. Aufs. im Hermes, insbesondere S. 76 u. 84).

Thukydides hat sein Werk nicht herausgegeben; es ist also von einem Anderen herausgegeben worden; dass man auch dieses Moment mit in Rechnung nehmen muss, darauf hat der Verfasser der oberwähnten Abh. bereits in dem citierten Aufsatze im Hermes XII 81 hingewiesen. Aber erst v. Wilamowitz-Möllendorff hat bekanntlich in zwei Aufsätzen („Curae Thucyd." Gött. 1885 und „Thukydid. Daten" Hermes XX 477 ff.) jene Theorie von dem Herausgeber der Thukydideischen Geschichtswerkes ausführlich entwickelt, zur grossen Freude Einiger, wie Ed. Schwartz („Über das erste Buch des Thukyd.," Rh. Mus. XLI 203 ff.), zugleich aber unter lautem Protest von Anderen, wie Lipsius (Leipz. Stud. VIII 161 ff.), i Jahrb. f. cl. Phil. 131, 675 ff.), Bauer („Der Herausgeber des Thuk.," Philol. XLVI 458 ff.), und L. Herbst (Jahresber. über Thuk., IV Artikel, Philol. XLVI 522 ff., 545 ff.).

Im Zusammenhange mit der Pestbeschreibung konnte die Herausgebertheorie nicht eingehend besprochen werden; es war

vor Allem nicht möglich, die schwierigen Fragen der Thukydideischen Chronologie zu erörtern, aus welcher Wilamowitz die angeblich obiectiven Kriterien entlehnt hat. In der oben gen. Abh. sind einige kritische Bemerkungen des Verfassers über die Herausgebertheorie enthalten, indem zugleich die Frage aufgeworfen und besprochen wird, ob in der Pestbeschreibung und namentlich im 51-ten Cap. die Spuren einer Hilfe des Herausgebers zu erkennen sind.

Die Schilderung der Pest besteht aus 3 Theilen; den ersten Theil bilden die Capp. 47 und 52 ff.; der zweite Theil, das 48-te und 49-te und wohl auch der 50-te Cap. umfassend, ist nachträglich von Thukydides selbst in den ersten Theil eingeschoben worden; der dritte Theil, d. i. Cap. 51, ist weder mit dem, was vorhergeht, noch mit dem, was folgt, passend verbunden und fällt bei näherer Betrachtung in mehrere lose Stücke und Sätze auseinander.

Gewiss hat Thukydides selbst das 51-te Capitel weder an der Stelle noch in der Form in den Text eingefügt, wo und wie wir es vorfinden, und gewiss hat er keine Verantwortung dafür zu tragen, (vgl. Schwartz an der angef. St., S. 321) dass auch seine minder ausgeführten Vorarbeiten der Nachwelt als Bestandtheile eines scheinbar abgeschlossenen Werkes überliefert worden sind.

XI

Archiwum komisyi historycznej tom V. Collectanea ex archivo Collegii historici. Tome V, 465 pages.

La Commission d'Histoire publie, sous ce titre et dès l'année 1878, un recueil destiné aux matériaux de moindre volume, qui auraient à attendre trop longtemps, si l'on voulait les insérer dans une des catégories spéciales des publications historiques de l'Académie (Monumenta. Acta, Scriptores.)

Le V^éme^ tome de cette collection vient justement de paraître.

On y trouve des matériaux relatifs, pour la plûpart, à l'histoire du droit et, plus particulièrement, à l'histoire du droit

canonique, en Pologne. Il se compose de dix articles ou recueils, dus à la collaboration de MM. Ulanowski, Abraham, Blumenstok et Korzeniowski. En voici les titres et la teneur.

Dans „Quelques remarques sur les statuts synodaux du diocèse de Cracovie," M. Ulanowski relève l'insuffisance de leurs éditions et appuie sur la nécessité des recherches plus approfondies afin d'en préparer de plus complètes et de meilleures. L'auteur fait suivre ses „Remarques" de deux textes d'une grande importance: le premier, reproduit les décrets du synode de 1408, qui, vu l'absence de l'évêque de Cracovie, fut convoqué par le vicaire général du diocèse; l'autre est un règlement adressé aux visiteurs des paroisses, au moment où les doctrines de Jean Huss étaient le plus fortement repandues et menaçaient d'anéantir l'influence du Saint Siège, en Pologne.

Vient ensuite le compte rendu de M. Abraham, dans lequel, on trouve de précieux éclaircissements sur les manuscrits, régistres et documents conservés dans les archives du Vatican et concernant la Pologne du moyen âge.

L'intéressant article de M. Abraham est suivi d'un recueil de textes puisés dans les régistres des officialités de Cracovie et de Lublin. La polémique, engagée d'abord par MM. Friedberg et Sohm et continuée, depuis, par quelques savants distingués, MM. Scheuerl, Seeling, Freisen, etc., sur le mode de célébrer le mariage, a suggéré à M. Ulanowski la pensée de rechercher dans les régistres des tribunaux épiscopaux, à Cracovie et à Lublin, des textes pouvant servir d'appui à l'une ou à l'autre des opinions émises. Il est permis d'espérer que cette collection, reproduisant plus de 200 actes, tous du XV siècle, répandra quelque lumière sur l'une des questions le plus contestées du droit canonique.

Le „Modus inquirendi super statu ecclesiae generalis," c'est à dire le règlement destiné aux visiteurs des paroisses, est également dû aux soins de M. Ulanowski.

M. Abraham publie un texte analogue: „Exhortatio visitationis sinodalis," qu'il pense avoir été composé au XIV siècle et provenir du diocèse de Cujavie.

Le titre suivant „Examen testium super vita et moribus Beguinarum per inquisitorem hereticae pravitatis in Sweydnitz an. 1332 factum," suffit pour saisir la valeur du texte que M. Ulanowski a pu faire paraître, grâce à un manuscrit récemment retrouvé dans le bibliothèque du Chapître de Cracovie.

Le même éditeur, ajoute aux précédentes deux autres publications, dont la première, „Formulae ad ius canonicum spectantes ex actis Petri Wysz Episcopi Cracoviensis 1392—1412, maxima parte depromptae," contient un recueil de formules; la seconde „Analecta ad hist. iuris canonici in dioc. Premisliensi" réproduit tous les monuments, statuts synodaux, actes du Chapître etc. pouvant fournir des renseignements sur l'application du droit canonique dans le diocèse de Przemyśl.

Le texte, intitulé „Ordinatio bellicae Motionis ex anno 1506" et publié par M. Blumenstok, possède une valeur considérable pour l'histoire des institutions militaires de la Pologne.

En dernier lieu, vient une brochure traitant le cérémonial que doit observer un ambassadeur se rendant à la cour de Rome. L'auteur, un noble polonais, vivant dans la seconde moitié du XVI siècle, 1563—1607, avait lui-même fait ce voyage en qualité d'ambassadeur, et cette considèration est un titre de plus pour assurer à l'opuscule de Stanislas Mirski une certaine valeur. C'est M. Korzeniowski, qui a retrouvé une copie du traité de Mirski et qui s'en est servi pour la publication présente.

XII

B. Dembiński: „O stosunku Francyi do stolicy Apostolskiej za panowania Franciszka II." *(Rapports de la France avec le Saint-Siège sous le règne François II.)*

La source la plus importante d'où l'on puisse tirer les faits nécessaires pour éclaircir l'attitude de François II, ou plutôt celle du tout puissant à la cour de France cardinal de Lorraine à l'égard du Saint-Siège, est la correspondance de

l'ambassadeur près la cour de Rome, Babou de la Bourdesière, évêque d'Angoulême, publiée, mais inexactement et incomplètement, à Rheims, en 1859. L'auteur a profité de deux recueils de copies (Bibliothèque Nationale à Paris, fonds fr. 16038 & V Colbert 343) qui contiennent les lettres de cet envoyé diplomatique, entre autres, celles qui datent du commencement de l'année 1560, et qui n'ont pas été publiées jusqu'à présent. Outre cela, il a consulté la correspondance des ambassadeurs étrangers de ce temps là, d'Espagne et de Venise, près la cour de France (Archives Nationales à Paris, Simancas K. 1493, Bibliothèque Nationale copies fz 4A ms. 172). Enfin, il a puisé de nombreuses informations dans la correspondance de l'ambassadeur de Venise, qui, écrivant sous l'impression encore chaude des entretiens avec Pie IV, ne manque de faire souvent mention de ces rapports. (Informazioni politiche, Bibl. Royale à Berlin.)

Le pape se plaignait fréquemment de voir que la cour de France, qui manifestait depuis des temps immémoriaux une certaine indépendance à l'égard du Saint-Siège, tendait de plus en plus vers le particularisme si peu conforme avec le caractère catholique. En effet, si d'un côté l'Église romaine paraissait être inébranlablement fixée au sol français et strictement liée avec l'organisme politique et l'esprit national, de l'autre, les rois „chrétiens" accentuaient toujours plus énergiquement le peu de condescendence qu'ils nourrissaient pour la volonté suprême du Chef de l'Église. Ayant un grand ascendant sur la hiérarchie écclesiastique, ils pouvaient passer pour les „Papes" de la France — et Pie IV qui le disait ouvertement, était plein d'inquiétude qu'au milieu de la désorganisation réligieuse et le désarroi universel, la cour ne fit un pas contraire à l'autorité, la doctrine et la tradition de l'Église.

Les Huguenots tramèrent un attentat contre les ministres du roi, et il était même à présumer que la personne du roi n'en était point exclue; dès-lors, ils se présentèrent comme des antagonistes réligieux et politiques de la couronne. L'attentat n'a pas abouti, mais, à sa suite, on a découvert une plaie

douloureuse et béante qui s'envénimant de plus en plus, réclamait un remède énergique et rapide. Le gouvernement français inspiré par cet esprit gallican, voulait agir de son propre mouvement et, peu confiant dans l'efficacité des conciles généraux, qu'on avait d'ailleurs rompus déjà deux fois, annonça, malgré les promesses sincères et souvent réitérées de Pie IV, qu'on aurait recours à l'assemblée des prélats français, si le concile général tardait encore davantage à se constituer. Malgré les protestations de toutes sortes, on considérait à Rome cette assemblée de prélats comme un „concile national," un mauvais et scandaleux exemple donné à la Chrétienté entière, voire même, pour un préliminaire de schisme. La politique du tout puissant cardinal de Lorraine donnait matière à suspicion, elle paraissait louche et équivoque; le pape le soupçonnait peu sincère dans sa conduite et lui attribuait des desseins égoïstes; en somme, le cardinal paraissait n'avoir pour tout mobile d'action, que son ambition excessive. Bientôt en effet, le gouvernement français, tout en reclamant le concile général, posait des conditions qui mettait la cour de Rome dans l'impossibilité absolue de les accepter. On demandait un nouveau concile, mais un concile qui fût relevé de toute obligation de se conformer aux décisions du concile de Trente, un concile qui ne rebutât pas les protestants, leur fournît le moyen de venir s'y joindre avec sécurité personnelle et garantît, enfin, la libre discussion. La convocation de l'ancien concile à Trente, proposée par Pie IV, n'aurait servi qu'à les aigrir, les irriter davantage, peut être même à susciter des troubles plus sérieux; ce qu'il importait, c'est qu'un nouveau concile fût convoqué, mais non pas à Trente haï des protestants et où on avait déjà décrété contre leur doctrine, mais dans le foyer même de la révolution — en Allemagne.

Voilà donc le concile que reclamait le roi „chrétien," ou plutôt qu'exigeait, en son nom, le cardinal de Lorraine qui, dans le but d'exterminer les Huguenots, voulut se servir jadis du bras terrible de l'inquisition et qui passait généralement pour un ennemi implacable de l'hérésie. La notification de

ces conditions et leur identité avec ce à quoi n'ont cessé d'aspirer les dissidents, la pression permanente de la cour de France pour obtenir la convocation du „nouveau concile général“ et la menace que, dans le cas contraire, on aurait recours au concile national, tout cela mettait le Saint-Siége dans une position difficile et fort délicate. Il était impossible d'accepter ces conditions; d'un autre côté, en les refusant, on justifiait en quelque sorte la convocation du Concile Gallican. Le cardinal nous apparaît sous un jour étrange. Il n'est pas aisé d'approfondir son jeu, de pénêtrer à fond ses plans. S'il pensait réellement à l'inquisition, c'est qu'apparemment, il ne s'illusionnait plus de pouvoir se concilier, de gagner et ramener à l'amiable ceux qui avaient apostasié. Or donc, s'il insistait tant qu'on tînt compte à Rome des protestants d'Allemagne, il outrepassait ses propres opinions et il n'y a que deux suppositions possibles, savoir: ou que, tout en suivant le fil conducteur de la politique de François I et de Henri II, il voulait, en toute prévision, captiver les bonnes grâces des protestants, ou bien, qu'en dictant des conditions inadmissibles, il comptait apporter du retard dans la convocation du concile général, pendant lequel il se ménageait la liberté d'action dans son pays. Après l'attentat d'Amboise, le cardinal s'occupa de la désorganisation toujours progressive du pays, ainsi que de la haine croissante des princes du sang contre sa maison détestée. Quoiqu'il fût un des plus illustres princes de l'Église, loin cependant de faciliter la réussite du concile, le cardinal n'avait de soins que pour consolider et affermir sa propre situation et celle de sa maison. Nous l'avons déjà dit — l'ambition personelle était l'unique mobile de toutes ses actions. Le gouvernement français procédait avec suite jusqu'à la fin et ne céda rien de ce qu'il avait d'abord stipulé. Il n'a fait qu'une concession de pure formalité, en disant que peu lui importait que le nouveau concile ne fût qu'un renouvellement, une reconstitution de l'ancien, pourvu que les décisions de Trente y fussent soumises à une nouvelle discussion. Mais, c'est justement cela qui était impossible, la pierre d'achoppe-

ment de toute la question, car il s'agissait de sauvegarder l'autorité du concile et de ne pas mettre en doute ce que, une fois déjà, on y avait résolu. La cour de France dont le cardinal de Lorraine était l'âme, persista donc, jusqu'à la fin, dans ce point de vue protestant.

Les procédés de la France envers le Saint-Siège, ses menaces de convoquer un Concile National si on tardait à faire assembler le concile général, mécontentèrent profondement et même effrayèrent la cour de Rome. Pie IV, qui dès le commencement de ces agitations avait conçu la pensée de convoquer un concile général, pressé par les événements de France, s'employa tout entier aux préliminaires du concile pour éviter qu'on n'aie recours à des „moyens privés," qu'on ne se reporte à la pensée d'un concile national. La France contraignit donc le pape de prendre une décision dans cette affaire; elle força même le roi catholique de s'y joindre malgré ses répugnances pour l'idée de concile général. L'attitude de la France à l'égard de la cour de Rome, caracterise très bien la nation française et la diplomatie qui n'ont autre chose en vue que leur propre intérêt; elle fut, dans ses conséquences, propice à l'événement le plus important de cette époque, elle accélera la convocation du concile général. L'année suivante, en 1561, la France, mécontente des formes dans lesquelles la convocation avait eu lieu, difficulta quelque peu l'action elle même, et contribua à la retarder encore davantage. En définitive, les prélats français ne se rendirent à Trente qu'après s'être bien persuadé de la stérilité du concile national et des discussions dogmatiques qui n'ont pas abouti et ne pouvaient aboutir à une entente durable.

XIII

St. Smolka. „Projekt ligi przeciw Turkom w r. 1583." (*Projet d'une ligue contre les Turcs en 1583.*)

Communication préliminaire.

Dans les archives du Vatican (*Nunziatura di Venezia XXIV, XXV, XXVI: Nunziatura di Spagna XXVIII, XXX,*

XXXI), ainsi que dans celles de Venise, on trouve nombre de matériaux concernant les négociations entreprises en 1583 et 1584, afin de susciter une ligue générale contre les Turcs.

Les commencements de ces pourparlers datent du mois d'août 1583.

Depuis cinq ans déjà la Turquie était en guerre avec la Perse. Elle maintenait la paix avec les puissances chrétiennes; dernièrement, cependant, il y a eu quelques échauffourées à Candie, où les Turcs tentèrent d'enlever le port et la citadelle de Suda. Il s'ensuivit que, pour mieux fortifier Candie et l'abriter contre les coups de main possibles, on résolut, á Venise, d'y envoyer Latino Orsini en qualité de commandant en chef de toutes les garnisons de l'île. Or donc, au moment de quitter Rome pour se rendre à Venise et de là à Candie, il fut chargé par Grégoire XIII, á l'audience d'adieu, d'une importante mission diplomatique. Il s'agissait de proposer à Venise, d'adhérer á la ligue offensive et défensive qu'on allait former contre les Turcs. Elle devait embrasser, avant tout, le Pape, la République et Philippe II, qui, on le soutenait du moins, en aura pris l'initiative. Il était, néanmoins, dans le plan d'y associer plus tard les autres principautés d'Italie, ainsi que l'empereur Rodolphe II, le roi de Pologne: Etienne Bathory, et le grand duc de Moscovie: Ivan le Terrible. Tels devaient être les moyens d'action.

Pour sauvegarder le secret, momentanément d'une nécessité absolue, le pape promettait de se rendre, au mois de septembre, à Bologne, où les envoyés de Venise pourraient le rejoindre. Il pensait, en outre, qu'une fois là, rien ne serait plus facile que d'y ouvrir une espèce de congrès, où, sans donner l'éveil à qui que ce soit, on serait à même de s'entendre, et de prendre des engagements réciproques avec les ministres plénipotenciers de la cour d'Espagne. La reconquête de la Morée, des îles de Chypre et de Negrepont, au profit de la République, d'une part, l'expulsion définitive des Turcs du continent européen, de l'autre, tel était le but de la ligue, que L. Orsini devait soumettre au gouvernement de Venise.

La réponse qu'il en reçut le 30 août, bien qu'elle ne se fût pas fait attendre, était des plus évasives, très circonspecte et pleine de généralités. Venise n'entamerait des pourparlers dans cette affaire, que si les autres puissances venaient à y faire leur accession, si le roi d'Espagne était sincèrement désireux de participer dans la grande entreprise contre les Turcs. De plus, on émettait des doutes sur la réalité des projets de Philippe, et le doge, Nicola da Ponte, ne manquait pas de relever les contradictions qu'il y avait entre les rapports de L. Orsini et ceux de l'ambassade de Rome, laquelle prétendait que l'idée de cette alliance ne pouvait, en aucune manière être attribuée à Philippe, dont Rome (et on citait les paroles mêmes du Pape) ne faisait que promettre l'adhésion.

Le congrès de Bologne n'eut donc pas lieu au mois de septembre, malgré l'évidente nécessité de précipiter les choses : il était à prévoir que, si la nouvelle de ces négociations parvenait à Constantinople, la Turquie se hâterait de traiter avec la Perse, pour tourner ses forces contre les puissances chrétiennes et les prévenir par une action offensive.

Loin de se rebuter par l'attitude de Venise, la cour de Rome entre, bientôt après, en relations avec Philippe et Etienne Bathory. Elle envoie en Espagne un ambassadeur extraordinaire en la personne de Msgr Sega, evêque de Plaisance, et en même temps, elle fait tenir au nonce de Pologne, Msgr Bolognetto, les instructions sur la manière de traiter avec le roi Etienne.

Le séjour de Msgr Sega à la cour d'Espagne, s'est prolongé jusqu'à la fin du mois de novembre. La mission se bornait, uniquement, à décider le roi d'envoyer à Rome un agent diplomatique, muni de pleins pouvoirs : or, le roi Philippe s'y étant refusé, la démarche échoua, et avec elle, définitivement, le projet du congrès à Bologne. Cependant, et malgré ces mécomptes, les pourparlers se poursuivaient, à Rome avec des ambassadeurs ordinaires, à Madrid et Venise, par l'intermédiaire des nonces. Mais, le peu de bonne foi qu'on y ap-

portait, faisait que la méfiance réciproque, ce trait caractéristique de toutes ces négociations, semblait s'y être fixée à j'amais et rendre impossible un heureux dénouement. En effet, à Madrid, une sombre rumeur accusait Venise d'avoir prévenu la Porte de tout ce qui se projetait contre elle; à Venise, on persistait à douter de la sincerité de Philippe, basant cette incrédulité sur ce que celui-ci traitait avec la Turquie pour la prolongation de la trève dont le terme allait justement expirer. Philippe assurait que, si même la prolongation était prononcée, rien ne l'empêcherait, le cas échéant, d'entrer dans la ligue.

Sur ces entrefaites, arriva la réponse de la Pologne, apportant le résultat de la conférence du 7 novembre 1583 qui avait eu lieu à Brześć litewski, entre le nonce et le roi Etienne Bathory. Non seulement le roi promettait d'accéder à la ligue, mais encore il acceptait les conditions strictement circonscrites. En conséquence, si la Diète décrétait la levée ordinaire, le roi Etienne serait à même d'opposer aux Turcs 30,000 hommes de cavalerie, ou bien, 20,000 de cavalerie et 10,000 d'infanterie. De plus, en admettant des ressources plus considérables, on pourrait porter l'armée à 100,000 hommes. La Transylvanie, de son côté, fournirait 10,000 hommes de cavalerie et autant d'infanterie. Bref, en toute prévision, on pouvait compter sur 40,000 à 50,000 hommes et avec une telle armée Bathory se faisait fort de passer la Valachie et la Bulgarie, et de toucher même jusqu'à Constantinople! Aussitôt donc que la ligue sera conclue, qu'on expédie un ambassadeur extraordinaire avec les clauses du traité, pour les pouvoir présenter à la Diète. Le roi espère *di persuader al regno una cosi santa impresa: nondimeno quando qualche parte recusasse, dice che non restarebbe per questo, ma si congiungerebbe con quelli che consentissero, come ha fatto nella guerra contra'l Mosco et con queste forze et con quelle di Transilvania metterebbe insieme un buon essercito.*

Le roi Etienne Bathory y pose cependant deux conditions:

1° Que la ligue soit contractée au moins pour six ans, et qu'on la pourvoie de ressources pecuniaires pour tout ce laps de temps;

2°. que l'Allemagne y fasse aussi son adhésion, car, sans le concours des princes de l'Empire, dans une guerre de continent, il est difficile de prévoir d'heureux résultats.

La réponse du roi de Pologne produisit une grande sensation, tant bien à Rome qu'à Madrid; presque en même temps il se répandit la nouvelle du meurtre de Podlodowski, simple gentilhomme attaché à la maison du roi, qu'Etienne Bathory avait envoyé en Arabie, pour y acheter des chevaux. Nous savons qu'au retour il fut tué par les Turcs. A l'étranger on n'a cessé de lui attribuer, quoique à tort, la qualité d'ambassadeur extraordinaire.

On ne communiqua pas au Senat vénitien les détails de la lettre du roi Etienne. A la même époque justement, le pape de concert avec le roi d'Espagne, redoublait ses efforts auprès de Venise pour l'amener à renouveler la ligue de 1571; de cette manière, la base de l'opération étant trouvée, il serait bien plus facile d'attirer les autres puissances. Cependant, les Venitiens refusèrent, alléguant que l'accession des princes du Nord était la condition essentielle de l'entreprise.

Au mois de février et de mars, grâce, sans doute, aux déclarations du roi de Pologne, les négociations se raniment quelque peu et marchent d'un pas plus accéléré. Dans les commencements du mois d'avril, Philippe envoie enfin à son ambassadeur de Rome, le comte d'Olivarez, les pleins pouvoirs touchant la ligue. On y débat même la question délicate et pleine de susceptibilité, savoir, à qui on va confier le commandement en chef de toutes les forces navales réunies. C'est aussi au mois d'avril que le Cardinal chancelier d'etat envoie une seconde note en Pologne. On attend avec une extrême impatience la réponse du roi Etienne Bathory, de la décision duquel parait dépendre l'heureuse issue de tous ces travaux diplomatiques.

Il est à regretter que nous ne sachions absolument rien de ce qui s'est fait dans le période le plus important, c'est à dire, dans le courant du mois de mai et de juin. Les négociations ont bien dû être suivies à Rome, mais tout cela verbalement, de bouche à bouche, sans laisser des traces historiques. A partir de juillet, toute mention de ligue a disparu; les négociations n'ont pas abouti, elles furent rompues encore au mois de juin.

Il paraît que la République de Venise était plus disposée à adhérer à la ligue que ne le fut Philippe, nonobstant les protestations tant de fois répétées. D'ailleurs, à Venise, il y avait un parti politique qui tendait à la guerre et qui par conséquent sympathisait avec l'idée d'une action générale contre les Turcs. On y fondait beaucoup sur le roi de Pologne.

Quant à Philippe II, malgré l'initiative qu'il paraît en avoir pris le premier, il se peut que la pensée de ligue contre la Turquie n'entrait pas alors dans ses plans; on serait porté à croire plutôt, et cela d'après nombre d'indices, qu'à cette époque même, il était uniquement préoccupé de la grande expédition contre l'Angleterre. Il craignait que la France ne lui fît une diversion en Italie; on présumerait aussi, qu'il soupçonnait le duc Francois d'Anjou de nourrir quelque projet contre Milan. D'ailleurs, le but véritable de la politique espagnole, était de créer une ligue puissante composée de tous les états de la péninsule, pour le maintien *del presente stato d'Italia*: les négociations touchant la ligue contre les Turcs, ne devaient servir que de moyen à ce but, surtout, dans ce qui concernait le République de Venise. Quelque temps après les premiers essais d'entente, un envoyé espagnol était parti pour Constantinople pour traiter la prolongation de la trêve, et en effet, cette démarche réussit dans le courant des négociations concernant la ligue.

En définitive et pour résumer, il n' y a qu' Etienne Bathory qui ait présenté des conditions bien circonscrites et basées sur des chiffres. On le soupçonnait, néanmoins, notamment à Venise, d'agir peu sincérement; on allait même, jusqu'à

l'accuser d'avoir trahi et dénoncé l'affaire à la Porte. A Rome on n'y ajoutait point foi. Le renouvellement de la paix avec le Turcs et la révocation des engagements de 1583[1]) (deux actes effectués à cette époque par Etienne Batory), loin de paraître équivoques à la Cour romaine, lui semblaient, au contraire, découler simplement du retard qu'on apportait partout dans la marche déja si traînante des négociations. Au surplus la mort d'Ivan le Terrible et l'affaire Zborowski, ont dû aussi forcer quelque peu le main du roi. Bref, en tant que Rome pensait à une action contre les Turcs, Etienne Bathory restait pour elle „l'homme providentiel" de l'année 1583. Cela est visible dans le dernier période des plans de Bathory contre la Turquie sous le pontificat de Sixte Quint.

Tels sont les résultats qu'on a pu obtenir jusqu'à présent. Les matériaux sus-énumérés présentent des lacunes considérables et il s'ensuit, qu'il est impossible, pour le moment du moins, de résoudre plus d'une grave question concernant le projet de 1583—1584. M. St. Smolka espère y rémédier per des recherches organisées dans d'autres archives, et se propose de soumettre ce sujet à une étude spéciale.

XIV

F. Mertens. „O wprowadzeniu nowych zmiennych do wyrażeń różniczkowych." *(Sur la substitution de nouvelles variables dans les expressions différentielles).*

L'auteur y donne un moyen pratique qui facilite l'introduction de nouvelles variables dans une expression différentielle donnée.

[1]) Cette révocation a eu lieu en mai 1584, mais la nouvelle n'en est arrivée à Rome qu'au mois d'août, lorsque les négociations étaient déjà rompues. En mai 1584, Bathory se préoccupait d'autres plans. Il s'agissait de la conquête de Moscou, qui ne devait servir que d'ouverture à la grande expédition contre les Turcs.

XV

F. Mertens. „O funkcyjach całkowitych układu *mn* zmiennych, tworzących *m* wierszy i *n* kolumn. (*Über ganze Functionen eines Systems von* mn *Veränderlichen, welche* m *Zeilen und* n *Colonnen bilden*).

Der Verfasser bedient sich zweier Operationen, deren eine die sogenannte Polarenbildung und deren andere nach Art der Determinanten gebildet ist. Mittelst dieser Operationen wird gezeigt, dass jede ganze *m* fach homogene Function eines Systems *S* von *mn* Veränderlichen, welche *m* Zeilen von je *n* Gliedern bilden, in dem Falle $m > n$ als Summe von Polaren von Functionen darstellbar ist, welche nur die Veränderlichen der *n* ersten Zeilen des Systems *S* enthalten, und in dem Falle $m < n$ als Summe von Polaren von Functionen welche die Variablen der m^{ten} Zeile des Systems *S* nur in Determinanten m^{ter} Ordung dieses Systems enthalten. Als Corollarien ergeben sich Formeln, welche für die Invariantentheorie wichtig sind, ferner die Bedingungen der Theilbarkeit eines ganzen Ausdrucks durch eine ganze positive Potenz einer Determinante, sowie die Bedingungen der Darstellbarkeit eines solchen Ausdrucks als Summe von Gliedern, welche eine gegebene Anzahl von Determinanten m^{ter} Ordung des Systems *S* als Factoren enthalten, wenn $m < n$.

XVI

K. Olszewski. „O zachowaniu się selenowodoru w nizkiej temperaturze i pod ciśnieniem.“ *(Sur les propriétés physiques de l'acide sélénhydrique soumis à une basse température et à la pression.)*

L'acide sélénhydrique n'a pas encore été liquéfié jusqu'à ce jour et appartient à la série, peu nombreuse il est vrai, des gaz dont les conditions de liquéfaction sont restées encore inconnues.

Le soufre, le sélénium et le tellure font partie de la même famille naturelle des métalloïdes.

Le sélénium et le tellure possèdent un poids atomique plus considérable que le soufre, il était donc à supposer que les acides sélénhydrique et tellurhydrique se laisseront plus aisément liquéfier et solidifier que l'hydrogène sulfuré, dont les conditions de liquéfaction et de solidification on été déjà étudiées par Faraday. Les nouvelles expériences de l'auteur sont venues confirmer en effet, cette supposition, en ce qui concerne l'acide sélénhydrique, mais elles sont encore restées infructueuses pour l'acide tellurhydrique qui est bien difficile à obtenir et qui se décompose promptement.

Acide sélénhydrique. Pour obtenir ce gaz, l'auteur traitait le séléniure de fer par l'acide chlorhydrique; le séléniure de fer a été produit en jettant des morceaux de sélénium sur du fer très fortement chauffé dans le creuset de Rose.

La flamme d'un chalumeau à gaz ne suffisait pas à cette fin; l'auteur a donc été forcé d'y remplacer l'air par un mélange à volume égal de l'air et de l'oxygène. L'oxygène pur donnait un feu trop intense qui fusionnait aisément le creuset en porcelaine.

En y versant goutte à goutte de l'acide chlorhydrique dilué au séléniure de fer pulverisé, l'auteur obtenait un dégagement lent et régulier de l'acide sélénhydrique. Ce gaz était ensuite lavé dans de l'eau et séché sur du chlorure de calcium; ainsi purifié, il était recueilli dans une éprouvette refroidie à —78° par le mélange réfrigérent (éther et acide carbonique solide). Dans ces conditions, l'acide sélénhydrique se solidifie aisément et se convertit en un corps transparent, semblable à de la glace.

Lorsque l'acide sélénhydrique solide se trouvait déjà en quantité suffisante, on tirait l'éprouvette du mélange réfrigérent et on y introduisait un termomètre à bisulfure du carbone.

L'acide sélénhydrique fondait à —68° et bouillait à —41°. La répétition de l'expérience donnait toujours le même chiffre pour les points de fusion et d'ébullition.

Le gaz évaporé pendant l'ébullition de l'acide sélénhydrique passait par le tube de l'appareil de M. Cailletet et s'en dégageait par un autre tube rempli de perles humectées de potasse caustique: par ce moyen on se garantit quelque peu du gaz délétère qui attaque les membranes muqueuses du nez et des yeux, même en quantité minimale. Malgré toutes les précautions possibles, on ne pouvait cependant éviter que l'air du laboratoire ne fût vicié par ce gaz et que tous les assistants n'en vérifiassent l'odeur et les conséquences physiologiques.

Le gaz recueilli dans l'appareil de M. Cailletet était complètement pur et se liquéfiait en totalité.

L'acide sélénhydrique ne se décompose que lentement au contact du mercure, et les expériences immédiatement entreprises dans cet appareil ont donné des résultats suffisamment précis. Après quelques jours, sa décomposition était déjà notable, le tube se couvrait d'un leger précipité noir de séléniure de mercure, et le gaz comprimé ne se liquéfiait plus en totalité.

Pendant les expériences dans l'appareil de M. Cailletet, la pression a été mesurée à l'aide d'un manomètre à mercure. Leurs résultats se résument dans les chiffres suivants:

L'acide sélénhydrique se liquéfie à

température	pression	
0°	6.6	atm.
18°	8.6	„
52°	21.5	„
100°	47.1	„
137°	91.0	„ (point critique).

Pour vérifier, si l'acide sélénhydrique ne se décompose pas à la longue, même à l'abri de l'air, l'auteur a fermé l'acide liquéfié dans un tube de verre et n'y a observé aucun changement pendant les trois semaines qui se sont écoulées depuis cette opération.

Acide sulfhydrique ou hydrogène sulfuré. Les propriétés physiques de ce gaz soumis à la pression et à une basse température, ont déjà été étudiées par Faraday, Regnault et M. Dewar.

L'auteur a cependant jugé nécessaire de vérifier les résultats de ces savants et d'arranger ses expériences de la même manière que cela a été fait pour l'acide sélénhydrique. L'hydrogène sulfuré était préparé en décomposant le protosulfure de fer par l'acide sulfurique et a donné comme résultats:

Point de solidification	— 92°
„ de fusion	— 91°
„ d'ébullition	— 63.5°.

L'hydrogène sulfuré se liquéfie à

température	pression
0°	10.25 atm.
18.2°	16.95 „
50°	35.56 „
52°	37.17 „
100°	88.7 „ (point critique).

Les chiffres correspondent assez bien à ceux qui ont été donnés par les savants déjà cités, mais ils en diffèrent en partie. L'hydrogène sulfuré se solidifie, d'après Faraday, à — 85.5°; bout d'après Regnault à — 61.8°; d'après M. Dewar, sa température critique est de 100.2°, et sa pression critique, de 92 atmosphères.

Les résultats des expériences dans l'appareil de M. Cailletet ont pu atteindre toute la précision voulue, car l'hydrogène sulfuré n'attaque point le mercure et se laisse liquéfier en totalité, après avoir séjourné toute une semaine dans cet appareil. Pendant tout ce temps, il n'a pas été remarqué que le mercure se noircît.

L'auteur vient ainsi confirmer les expériences de M. Berthelot (Comptes rendus. Séance du 27 octobre 1879), d'après lesquelles l'hydrogène sulfuré n'attaque pas le mercure à la température ordinaire, mais seulement à 550°; il est donc difficile à expliquer, pourquoi les manuels de chimie, même les plus récents, perpétuent-ils encore l'avis contraire et conseillent de recueillir l'hydrogène sulfuré sur l'eau chaude, parcequ'il se décomposerait, disent-ils, bien vite au contact du mercure?

La table suivante servira à comparer les chiffres donnés par les deux acides: sélénhydrique et sulfhydrique. On y reconnaît immédiatement que ces deux gaz, si semblables dans leurs propriétés chimiques, se prêtent d'une manière analogue à l'action du froid et de la pression.

	H_2S	H_2Se.
fond à	— 91⁰	— 68⁰
bout à	— 63.5⁰	— 41⁰

Comprimés, ils se liquéfient

	temp.	press.	temp.	press.	
	0⁰	10.25 atm.	0⁰	6.6 atm.	
	18.2⁰	16.95 „	18⁰	8.16 „	
	52⁰	37.17 „	52⁰	21.5 „	
(p. crit.)	100⁰	88.7 „	100⁰	47.1⁰ „	
			137⁰	91.0 „	(p. crit.)

XVII

J. Rajewski. „O pewnych całkach określonych.“ (*Ueber gewisse bestimmte Integrale.*)

Im dritten Bande seines „*Cours d'analyse de l'école polytechnique*“ beweist Jordan den folgenden Lehrsatz:

Bezeichnet man das Polynom:

$$F(-n, \beta, \gamma, x) = 1 + \frac{-n.\beta}{1.\gamma} x + \frac{-n.(-n+1)\beta(\beta+1)}{1.\ 2\ \gamma\ (\gamma+1)} x^2 + \ldots$$

mit Z_n, und nimmt $\gamma > o$, $\beta + 1 - \gamma - n > o$ an, so ist das Integral $\int_0^1 x^{\gamma-1}(1-x)^{\beta-\gamma-n} Z_m Z_n dx$ gleich Null, so lange $m \lessgtr n$; für $m = n$ aber, ist das Integral gleich: $\frac{\Gamma(1+n)}{(\beta+n)} \frac{\Gamma^2\gamma}{\Gamma\beta} \frac{\Gamma(\beta+1-\gamma)}{\Gamma(\gamma+n)}$

In der vorgelegten Abhandlung hat der Verfasser, denselben Weg verfolgend, zwei neue Integrale bestimmt, nämlich:

I. Bezeichnet man das Polynom:

$$1 + \frac{-n}{1.\gamma} x + \frac{-n(-n+1)}{1.2\,\gamma(\gamma+1)} x^2 + \frac{-n(-n+1)\ (-n+2)}{1.2.3.\ \gamma(\gamma+1)\ (\gamma+2)} x^3 + \ldots$$

mit φ^n und nimt $\gamma > o$ an, dann ist das Integral

$$\int_0^\infty e^{-x} x^{\gamma-1} \varphi_m \varphi_n \, dx$$

gleich Null, für $m \gtrless n$; und für $m=n$ ist es gleich $\frac{\Gamma(1+n)\Gamma(2-\gamma)}{\Gamma(\gamma+n)}$.

II. Bezeichnet man das Polynom:

$$1 - \frac{n(\gamma-n)}{1} x + \frac{n(n-1)(\gamma-n)(\gamma-n-1)}{1 \,.\, 2} x^2 -$$

$$- \frac{n(n-1)(n-2)(\gamma-n)(\gamma-n-1)(\gamma-n-2)}{1 \,.\, 2 \,.\, 3} x^3 + \ldots.$$

mit ψ_n, und nimmt $\gamma > m+n$ an, so ist das Integral

$$\int_0^\infty e^{-\frac{1}{x}} x^{-(\gamma+1)} \psi_m \psi_n \, dx$$

gleich Null, oder gleich $\frac{\Gamma(1+n)\Gamma(\gamma+1-n)}{\gamma-2n}$ je nachdem $m \gtrless n$ oder $m=n$ ist.

XVIII

J. Rajewski. „O całkach nieregularnych równań różniczkowych linijowych.“ *(Ueber die irregulären Integrale der linearen Differenzialgleichungen.)*

In der Umgebung eines wesentlich singulären Punktes $x=o$ (in der Weierstrass'schen Bedeutung), lässt sich die Function einer unabhängigen Variablen vermittelst einer convergenten Reihe: $c_0 x^\nu + c_1 x^{\nu+1} + c_2 x^{\nu+2} + \ldots$, nicht darstellen. Eine bedeutende Anzahl von Functionen aber, lässt sich darstellen in der Form: $e^{g(\frac{1}{x})} \varphi(x)$; wo $g(\frac{1}{x}) = \frac{a_0}{x^n} + \frac{a_1}{x^{n-1}} + \ldots$ ein Polynom, und $\varphi(x)$ eine convergente Reihe ist. Poincaré (*Acta math. T. VIII.*) nannte den Ausdruck $e^{g(\frac{1}{x})} \varphi(x)$, eine normale Reihe n^{ter} Ordnung, wenn die Function $g(\frac{1}{x})$ ein Polynom n^{ten} Grades ist. Von der Function $F(x) = e^{g(\frac{1}{x})} \varphi(x)$ kann man daher sagen, dass sie sich vermittelst einer normalen

Reihe n^{ter} Ordnung darstellen lässt, und dass sie in einem wesentlich singulären Punkte $x = o$ zur Function g n^{ten} Grades gehört.

Unter der Annahme, dass sich die Integrale der Gleichung (1) $y + p_1 y^{m-} + \ldots + p_m y = o$ im Punkte $x = o$ mittelst der normalen Reihen deren Ordnungen $n_1 \geqq n_2 \geqq \ldots \geqq n_m$ sind darstellen lassen, beweist ber Verfasser im I-ten Abschnitte, dass die Coëfficienten p_k der Gleichung (1) unendlich werden von der Ordnung, die nicht grösser ist, als $k + n_1 + n_2 + \ldots + n_k$; und zwar: sind die Ordnungen aller normalen Reihen verschieden, so werden die Coëfficienten p_k unendlich von der Ordnung $k + n_1 + n_2 + \ldots . n_k$; sind aber manche normale Reihen von der gleichen Ordnung, so können die Coëfficienten p_k unendlich werden von der Ordnung die kleiner ist, als

$$k + n_1 + n_2 + \ldots + n_k.$$

Im II-ten Abschnitte bestimmt der Verfasser die Form der Coëfficienten p_k der Gleichung (1), und zwar unter der Voraussetzung, dass die Anzahl der singulären Punkte beschränkt ist, und dass die Coëfficienten p_k eindeutige Functionen sind.

Im III-ten Abschnitte integriert der Verfasser die lineare Differenzialgleichung in den Punkten, in welchen sich die Integrale der Gleichung irregulär verhalten.

XIX

T. Wiśniowski. „Mikrofauna iłów ornatowych okolicy Krakowa; Otwornice z Grojca.“ (*Faune microscopique des marnes à Cosmoceras ornatum dans les environs de Cracovie: Foraminifères du callovien supérieur de Grojec.*)

Les marnes récemment découvertes à Grojec, sont riches en Foraminifères fossiles; elles sont épaisses de 2 mètres environ et gisent entre le niveau à *Macrocephalites macrocephalus* et celui des calcaires appartenant à l'oxfordien inférieur.

M. Teisseyre est le premier qui ait étudié leurs Ammonites; il énumère les espèces suivantes: *Ammonites* sp. (? Cosmoceras ornatum Schloth. sp.), *Ammonites* sp. (? Cosmoceras eno-

datum Nikit. sp.), *Harpoceras hecticum* Rein. sp., *H. lunula* Ziet. sp., *H. punctatum* Stahl sp., *Peltoceras* sp. (? athleta Phil. sp.), *Peltoceras* sp., *Perisphinctes* aff. *variabilis* Lah. sp., *Quenstedticeras Lamberti* Sow. sp. L'auteur y ajoute aujourd'hui: *Belemnites calloviensis* Oppel, *B. canaliculatus* Schloth., *Harpoceras* aff. *nodosulcatum* Nikit.

On remarque, dans ces marnes, trois couches différentes: la couche inférieure est composée de marnes jaunes, l'intermédiaire — de marnes grises dépourvues de glauconite, et la supérieure — de marnes également grises contenant du glauconite. Ces couches, distinctes au point de vue pétrographique, constituent trois niveaux contenant une faune fossile différente, composée de Foraminifères, Spongiaires et autres microorganismes. La couche inférieure est caractérisée par les espèces: *Spiroloculina Michalskii* n. sp., *Marginulina costata* Batsch. var. *tenuicosta*, *Cristellaria Deeckei* n. sp., *Cr. triquetra* Gümb. var. *Gümbeli* n. var.; l'intermédiaire par: *Webbina* aff. *producta* Terq. sp., *Spiroloculina Michalskii* n. sp., *Sp. difficilis* n. sp. (aff. Sp. dubiensis Deecke), *Marginulina costata* Batsch. var. *tenuicosta* n. var., *M. disparilis* Terq. et Berthel. var., *semiinvoluta* n. var., ainsi que par de nombreux Foraminifères appartenant aux espèces: *Polymorphina simplex* Terq. *P. bilocularis* Terq. qui n'ont pas été trouvées dans les deux autres niveaux; enfin, la couche supérieure est caractérisée par les espèces: *Spiroloculina carinata* Kübl. et Zw. sp. var. *marginata* n. var., *Ammodiscus ornatus* n. sp. Comme espèces les plus fréquentes dans ces marnes et en même temps communes à tous les trois niveaux, l'auteur indique: *Ammodiscus incertus* D'Orb. var. *gracilis* Kübl. et Zw., *Cristellaria polonica* n. sp., *Cr. Uhligi* n. sp. etc.

Le nombre total des espèces de Foraminifères, reconnues dans ces marnes, monte à 124, dont les 52 suivantes ont déjà été décrites par divers savants: 1. *Spiroloculina carinata* Kübl. Zw. sp. var. *marginata* nov. var., 2. *Ammodiscus incertus* D'Orb. var. *gracilis* Kübl. Zw., 3. *Webbina* aff. *producta* Terq. sp., 4. *Nodosaria prima* Lam., 5. *N. incongrua* Kübl. Zw., 6. *N. jurassica* Gümb., 7. *N.* (an Dentalina) *mitis* Terq. Berth., 8. *N.* (an

Dentalina) *Fontannesi* Berth., 9. *Glandulina costata* Terq. var. *obtusa* nov. var., 10. *Frondicularia supracalloviensis* F. cfr. nitida Terq. (Uhl. D. For.d. rjäs. Ornatenthon.), 11. *Fr.* aff. *Mölleri* Uhl., 12. *Dentalina soluta* Rss., 13. *D. communis* D'Orb., 14. *D. turgida* Schwag., 15. *D.* aff. *Gümbeli* Schwag., 16. *D. marsupifera* Schwag., 17. *D. laevigata* Schwag., 18., *D. conferva* Schwag., 19. *D.* aff. *seorsa* Schwag., 20. *D. declivis* Schwag., 21. *D. pilluligera* Schwag., 22. *D. pugiunculiformis* nov. sp. pugiunculus Rss. (Schwag. W. n. J. 1865), 23 *Marginulina costata* Batsch. var. *tenuicosta* nov. var., 24. *M. disparilis* Terq. Berthel. var. *semiinvoluta* nov. var., 25. *M.* aff. *minuta* Terq., 26. *M. solida* Terq., 27. *M. contracta* Terq., 28. *M. flaccida* Schwag., 29. *M. resupinata* Schwag., 30. *M. procera* Schwag., 31. *Vaginulina* (Marginulina) *jurassica* Gümb. sp., 32. *V. harpa* Roem. var. *furcata* nov. var., 33. *Cristellaria primordialis* Terq. var. *plana* Deecke., 34. *C. harpa* Rss., 35. *C. limata* Schwag., 36. *C. hybrida* Terq., 37. *C. varians* Born., 38. *C. protracta* Born., 39. *C. pauperata* Jon. Park. sp., 40. *C. triquetra* Gümb. var. *Gümbeli* nov. var., 41. *C. Bronni* Roem. (non. Reuss.) (inclus. biclivosa Schwag.), 42. *C. rotulata* var. aff. *gaultina* Berth., 43. *C. göttingensis* Born. sp., 44. *C. lepida* Rss. (?) var. *jurensis* nov. var., 45. *C. Oppeli* Schwag., 46. *C. hebetata* Schwag., 47. *C. diademata* Berth., 48. *Flabellina semiinvoluta* Terq., 49. *Polymorphina simplex* Terq., 50. *P. bilocularis* Terq., 51. *P. oolitica* Terq., 52. *P. Eichbergensis* Kübl. Zw. sp.

De toutes ces espèces, 7% environ ont été découvertes dans des terrains antérieurs à la période jurassique. 22% dans le lias, 26% dans le jura moyen situé plus bas que le niveau à *Cosmoceras ornatum*, 53% dans l'oxfordien inférieur, 12% dans le terrain crétacé, 9% dans les terrains tertiaires, enfin 9% vivent encore aujourd'hui.

Les 124 espèces de Foraminifères décrites dans le mémoire de l'auteur appartiennent à 8 familles naturelles. Les Miliolinae sont représentées par le genre *Spiroloculina* avec 4 espèces; les Haueriniae par le genre *Ophtalmidium*, les

Trochamminiae par 2 genres: *Ammodiscus* (avec 2 espèces) et *Webbina*: les Nodosarinae par 109 espèces réparties entre 7 genres: *Nodosaria*, *Glandulina*, *Frondicularia*, *Dentalina*, *Marginulina*, *Cristellaria*, *Flabellina*: les Polymorphininae par le genre *Polymorphina* avec 4 espèces; les Spirillininae par le genre *Spirillina*; les Rotalinae par le genre *Pulvinulina* avec une seule espèce très rare; enfin les Globigerinidae, probablement avec le genre *Globigerina*, ne s'y trouvent que moulés dans du glauconite.

La liste des espèces décrites antérieurement par divers savants indique déjà l'affinité de la faune des marnes en question, avec celle de l'oxfordien inférieur de la Souabie, de la Franconie, de la Suisse et de la France, étudiée par MM. Schwager, Gümbel, Deecke, etc. et suffirait, à elle seule, pour déterminer l'âge approximatif des marnes de Grojec. Elles portent non seulement le même caractère général, mais encore bon nombre d'espèces leur sont communes, bien que les marnes de Grojec renferment aussi quelques unes qui appartiennent aux étages inférieurs du jura. La famille des Rotalinae avec une foule d'espèces étant le propre des marnes russes étudiées par M. Uhlig, et faisant presque défaut dans les marnes de Grojec, il est impossible de rapprocher les faunes de ces terrains qui offrent d'ailleurs quelques traits de ressemblance.

Comme conséquence générale tirée de ses études, l'auteur insiste sur la valeur souvent contestée des Foraminifères pour la stratigraphie géologique, et démontre que ces fossiles peuvent servir non seulement pour apprécier le caractère des couches, mais aussi pour déterminer leur âge géologique avec bien plus de précision qu'on ne le croit généralement. La faune des Foraminifères de Grojec s'est renouvelée trois fois, toujours en correspondance avec les caractères pétrographiques de ces marnes, et prouve qu'une faune de ces microorganismes peut varier toutes les fois que changent les conditions de leur existence et de leur milieu.

La description des Foraminifères de Grojec constitue la première partie des études de l'auteur qui se propose d'embrasser tous les organismes microscopiques de ces marnes, en tant qu'ils entrent dans le domaine de ses recherches.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

8 Marca 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*. in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNEE 1890.

MARS

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 3. Mars. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 7 mars 1890

Présidence de M. Ch. Estreicher

M. S. Windakiewicz donne lecture de son mémoire: *Sur les poésies lyriques de Sarbiewski.* [1])

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 14 mars 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente le compte rendu des travaux des Commissions spéciales.

La Commission d'Histoire vient de publier le tome XII (vol. 1-er) du recueil „Acta historica." [2]) Dans la séance du 11 mars la même Commission a voté le programme de ses publications pour l'année 1890. Sous presse se trouvent actuellement: le vol. II du Codex epistolaris saec. XV ed. Lewicki (Monumenta medii aevi vol. XII) et les Analecta Romana ed. Korzeniowski (SS. rerum Polonicarum vol. XV). On va continuer immédiatement la publication des Constitutions et privilèges de la ville de Cracovie, dont une nouvelle suite vient de paraître dans la première partie du tome XII des Acta historica. De même on a voté l'impression du vol. IV des Mémoires de Wielewicki (SS. rerum Polonicarum XVI) et du tome VI des Collectanea ex archivo Collegii historici, dans lequel vont paraître les Acta capitulorum Cra-

1) Voir aux Résumés XX. 2) ib. XXI.

coviensis et Plocensis saec. XV selecta ed. Ulanowski. Enfin cette année-ci, on va commencer la publication des documents concernant le règne d'Etienne Bathory et provenant des archives du Vatican (Acta historica tome XIII); l'édition de ces documents est confiée à MM. St. Smolka et J. Korzeniowski

La Commission des sciences juridiques a voté dans sa séance du 14 mars la publication des Decreta »in conventione« saec. XVI ed. Ulanowski.

M. W. Wisłocki donne lecture de son mémoire: *Sur Jean de Kęty Wacięga* (S. Joannes Cantius 1390—1473). Contribution à l'histoire de l'Université de Cracovie, 1e partie.[1])

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 20 mars 1890

Présidence de M. J. Majer

Le Secrétaire présente le XXIV volume des Comptes rendus de la Commission de physiographie, récemment publié, contenant un seul mémoire de M. H. Zapałowicz *Le tapis végétal des montagnes de Pokucie et de Marmaros*[2]).

Le Secrétaire présente le compte rendu de la séance de la Commission d'Anthropologie, qui a eu lieu le 4 mars 1890.

Dans cette séance M. Kopernicki, secrétaire de la Commission, présenta quatre mémoires destinés pour les publications de la dite Commission: 1) M. Witanowski: *Étude ethnographique sur le peuple du village Stradom près de Częstochowa.* 2) M. Hryncewicz: *Caractères physiques du peuple d'Ukraine* 3) M. Baudouin de Courtenay: *Étude comparative de deux mélodies d'une chanson lithuanienne* 4) M. E. Ziemba: *Notices sur les préjugés et les sorcelleries du peuple de Podolie.* — M. G. Ossowski a rendu compte de ses recherches archéologiques en Galicie orientale.[3])

1) La continuation de ce travail sera présentée dans la séance du mois prochain; le résumé en sera donné au No. 5 du Bulletin. 2) Voir aux Résumés XXI. 3) ibid. XXII.

M. Karliński présente le mémoire de M. L. Birkenmayer: *Sur un fragment d'astronomie ancienne, conservé par Tacite, et son importance pour l'histoire de cette science*[1]), et donne lecture de son rapport sur ce mémoire.

La Classe se forme ensuite en comité secret et vote l'impression du mémoire de M. Birkenmayer.

1) Voir aux Résumés XXIII.

Résumés

XX

St. Windakiewicz. „Liryka Sarbiewskiego, Studium literackie.“ *(Poésie lyrique de Sarbiewski, étude littéraire.)*

Les travaux de critique sur les poésies de Sarbiewski, sont encore à ce point qu'en abordant ce sujet, on se sent dans la nécessité absolue de reconstituer, avant tout, la succession chronologique des pièces éparses. Se rattachant donc à l'excellente étude de M. Krystyniacki, publiée sous le titre de „Fasti Sarbieviani“ (Léopol, 1886), l'auteur continue la classification des chants lyriques de Sarbiewski, d'après les matériaux d'une importance décisive, et qu'il doit, pour la plûpart, à l'examen des précieux manuscrits de la bibliothèque des princes Barberini à Rome.

Le manuscrit XXX. 14, comprend un poème, dans le style panégyrique, portant le titre: „Porticus honoris, per quam Fr. Card. Barberinus ad delubrum honoris poëtico opere in Romano Soc.-Jesu Collegio extructum, ingressus est.“ Ce poème se compose de 12 odes consacrées à la louange du Cardinal; dans la refonte postérieure (selon l'édition de 1632), elles firent naître les chants: III. 11, III. 18, III. 10, III. 1, I. 23, III. 14, III. 21, III. 15, III. 17, I. 17, (II. 25, I. 7, I. 2).

Le manuscrit XXX. 178, renferme „Lyricorum ad SS. D. N. Urbanum VIII Liber“, dont le sujet est presque uni-

forme: c'est de la guerre d'Orient qu'il est question. Ce petit recueil contient 7 odes qui, plus tard, donnèrent naissance à 11 chants lyriques: (I. 21, II. 12, I. 1, II, 21), (I. 6, I. 8), (I. 12, III, 11), (I. 11, III. 20), I. 20—I. 22.

Le manuscrit XXX. 14, comprend en outre „Ad Urbanum VIII Lyricorum Liber II". Ce sont des odes composées sur des sujets de circonstance; dans l'édition de 1632, elles figurent sous les numéros: I. 3, I. 5, II. 22, I. 15, II. 14, II. 24, II. 16, I. 10.

Lyricorum liber III ne constitue pas une totalité à part, un manuscrit séparé; il est à présumer même qu'il n'a jamais existé comme tel. Mais, vu la commodité de la chose, il est très facile de le former, en comparant les odes sus-énumérées avec celles de l'édition de 1625. Les odes qui entreraient donc dans le troisième volume, sont: (II. 1, II. 7), III. 28, II. 10, (I. 4, I. 14, III. 23), III. 24, (I. 3, II. 2, III. 12), III. 16, II. 17, II. 23, II. 22, III. 2, (II. 13, I. 19.).

L'opinion a cours en Pologne (Krystyniacki, Fasti page 40 et suivantes) que celui qui a créé de si remarquables poèmes lyriques, n'ait pu être, en même temps, auteur des panégyriques; on prétend aussi qu'il a débuté par des épigrammes. La vérité est, cependant, qu'il en fut tout autrement, et pour le prouver, l'auteur consacre la première partie de ce travail à l'analyse des circonstances qui ont agi et influé sur Sarbiewski, qui l'ont transformé insensiblement du panégyriste qu'il était, en poète lyrique.

On trouve dans la bibliothèque des princes Barberini (XXX. 23 et XXX. 178.), deux rédactions postérieures, romaines, du panégyrique que Sarbiewski avait dédié à l'évêque Kiszka, et qu'il avait écrit en 1618, étant encore en Samogitie (édition de Naruszewicz, Vilnae 1757). Dans sa rédaction romaine, ce panégyrique porte le tire d' „Aureum saeculum" et fut remanié à l'occasion de l'avènement du Cardinal Maffei Barberini au siège papal (1623). En comparant les deux refontes, on voit que le but du poète y était d'élaborer, de rendre le plus clairement possible l'idée-mère, la pensée qu'il avait conçu

tout d'abord; il est visible, aussi, que le sentiment de mesure se développait, en lui, progressivement depuis qu'il se trouvait sous le ciel d'Italie. Porticus honoris renferme des odes intitulées bizarrement: Porta honoris prima, secunda etc.: In porticu honoris turma prima, secunda etc.; viennent ensuite quelques créations de substance panégyrique: Comitas, Clementia Barberini etc. Arrivé là, Sarbiewski cesse de composer des panégyriques, il commence à improviser; son talent pressent sa voie naturelle, prend plus de caractère, se clarifie de plus en plus et, enfin, dans l'ode (II. 15, I. 7, I. 2), le poète acquiert toutes les qualités d'un parfait lyrique. Le sujet de cette ode est l'impression même que le poète a ressentie à la vue de Rome antique; la commotion en fut si puissante qu'en anéantissant le goût qu'il avait eu, jusqu'à présent, pour la poésie de convention, elle lui inspira un long poème lyrique, lequel, dans sa rédaction postérieure, a été divisé en trois chants distincts.

L'événement le plus prochain de ce revirement psychologique, fut le „Lyricorum liber" qui, selon la méthode panégyrique, est encore réparti systématiquement en odes: Ad Urbanum VII, Ad principes Christianos, Ad principes Italiae, Ad militem Europaeum, Ad militem Italum, mais toujours de recuperando Orientis imperio. Dans ces odes, Sarbiewski poursuit l'idéal polonais — de lutte contre l'Orient, et sa voix est montée à la hauteur du sujet. Son enthousiasme lyrique s'est manifesté le plus puissamment dans les odes (I. 21, II. 12, I. 1, II. 21), et (I. 6, 1. 8), qui, dès l'origine, formaient deux composés à part, selon l'indication des parenthèses ci-dessus. Ce thème élevé n'a pas été sans apporter quelque profit au talent du poète; il le détachait de plus en plus du genre panégyrique.

De l'étude de l'antiquité et du choix des thèmes en rapport, Sarbiewski passe à l'étude de Horace. Lyricorum liber II, en fut la première expression; pour la forme, c'est la première collection que nous possédions; quant à la substance, elle prouve que ce n'est que de ce moment que datent les imitations du grand classique. A Rome, Sarbiewski trouva une société d'élite

et, sous l'influence du Maître, il se choisit Urbain VIII pour Mécène: dès lors, il commence à morceler, remanier, refondre ses longues odes et, pour résultat de tous ces travaux, édite Lyricorum libri III en 1626, tels que nous les connaissons depuis longtemps.

La preuve la plus manifeste de cette imitation, c'est la similitude, l'identité presque de l'argument de certaines odes de Sarbiewski avec celles du poète romain (I. 4, I. 14 III. 23), III. 22, (I. 3, II. 2, III. 12.) et la preuve la plus indéniable des efforts que le poète polonais s'était imposés pour surmonter les difficultés du modèle, odes: I. 10, III. 16.

Si nous prenons ses autres odes composées à cette époque sur des thèmes différents, nous nous persuaderons que Sarbiewski se trouvait alors dans un des moments significatifs de sa vie de poète, un moment de transition. Le manque d'individualité bien arrêtée le poussait parfois dans les directions le plus opposées: il saisissait, sans choix, le premier thème qui fût à sa portée, et tout cela sans que le temps lui permît jamais d'avoir de ces retours sur lui même pour se concentrer et mettre la dernière main à aucune de ses oeuvres. Emporté, une fois, il se lançait trop loin; une autre fois, il s'égarait dans une mauvaise voie; puis, avec une nouvelle ardeur, il se précipitait en avant et, épuisé et loin du but projété, retombait à mi-chemin. Cette antithèse d'une certaine maturité, de ce peu de mesure et de sûreté de soi, ne pouvait produire que des fruits imparfaits ou de moindre intérêt; ils mécontent le lecteur et le privent de la satisfaction esthétique complète. Malgré toutes ces vicissitudes, on ne peut nier que, de temps en temps, ne perce ça et là, ne resplendisse la grande physionomie d'un vrai lyrique. D'ailleurs, en lisant ces poésies, il faut tenir compte de la distance franchie par notre poète dans ces deux dernières années, puis, se souvenir que ce n'était encore qu'un adolescent qui devait, étant à Rome, se préparer aux examens.

Si quelqu'un voulait étudier Sarbiewski au moment où son talent atteignait le dernier période de sa force, c'est à dire, le connaître parfaitement, il devrait lire le quatrième volume

de ses chants lyriques qui parut en 1632 et qui n'existait pas encore en 1630. Ces dates donc, désignent assurément l'époque où les facultés poétiques de Sarbiewski touchaient à l'apogée de puissance créatrice; connaissant cette phase-là, on peut dès-lors s'adonner à l'étude détaillée de sa nature et de son lyrisme.

Les odes: 28, 33, (38), 16, 5, 6, 29, 1—8, 4, 24, (37), traitent des sujets politiques ou patriotiques. Sarbiewski était un théoricien en politique, gentilhomme du XVII siècle pour ses idées et ses sympathies; il était convaincu que la Pologne devait devenir foncièrement catholique. Les odes de cette catégorie sont assez faibles et présentent, en général, peu de valeur artistique.

Les sujets religieux figurent dans les odes: 17, 18, 20; 19, 21, 25, 22; 27, 7. Sarbiewski était d'une piété excessive et avait une dévotion toute particulière à la Sainte-Vièrge; il lui manquait cependant de véritable inspiration religieuse qu'il tâchait de masquer sous des minuties de l'exécution.

On peut connaître encore mieux les particularités de l'art de Sarbiewski, en l'étudiant dans ses imitations de Kochanowski, odes: 28, 5. 6, 37, dont la version polonaise avait déjà tant frappé Syrokomla-Kondratowicz; viendrait ensuite la curieuse refonte de l'hymne de guerre „Bogarodzica" (Mère de Dieu) et enfin, les sujets tirés du Cantique, odes: 19, 21, 25, 22. C'était un art à part, possédant son cachet d'originalité: difficulteux, plein de subtilités et d'effets, extravagant parfois dans les comparaisons; c'était un art savant, non sans une exquise harmonie dans la parole, mais, travaillant extraordinairement l'imagination et la pensée.

Le véritable tempérament de Sarbiewski, son caractère, disons-nous, se montre à jour dans les odes philosophiques: 30, 13, 15, 31, 12, 11, 10, 3; Sarbiewski n'aime pas se plaindre, il a des convictions d'un stoïcien-ascète, il met la vertu au-dessus de tout — il est vrai qu'elle est comprise das un sens subjectif qui reflète l'époque — il conseille la tranquilité d'esprit, qu'il déduit, d'après les maximes catholiques, de l'imitation

de la paix inaltérable de Dieu et de la Nature. Il préfère à toute chose le quiétisme et la solitude qui, l'éloignant de la société, des hommes, le porta aux illusions du mysticisme et développa, en lui, la croyance en une espèce de sagesse abstraite et froidement absolue. En effet, il a apothéosé les défauts de son propre caractère ainsi que ceux de l'aristocratie contemporaine — en couvrant tout du voile de la philosophie horacienne.

Dans le groupe ci-dessus, Sarbiewski est entrainant d'enthousiasme; c'est la vérité de sentiments exprimés et puissamment éprouvés qui en est tout le mystère. Il excelle, cependant, et, en même temps, il est le plus grand, comme artiste, dans les odes: 23, 14, 26, 32, 35 qui attestent sa profonde connaissance de la nature.

En somme, le jugement de l'auteur porté sur Sarbiewski est tel: „C'était une âme essentiellement polonaise, mais il ne devint jamais poète national; il était pieux, mais ce n'est pas là la source de son inspiration. Son individualité, sa poésie consistait dans la réproduction et la généralisation des traits séparés des états d'âme: voilà un monde bien borné pour lui surtout, dont l'âme n'était pas douée de cette impressionabilité de poète et qui, d'ailleurs, s'efforçait, elle-même, de s'apaiser et s'assoupir dans une morne indifférence. Mais si d'un côté cette répugnance pour le grand courant de la vie, cette solitude, ce calme desiré et obtenu, stérilisait sa veine poétique, de l'autre, il faut le marquer, le milieu qu'il s'était créé devait être tout exceptionnellement favorable au développement de ce genre d'artisme qui est tout dans l'observation méticuleuse, l'exploitation consciencieuse de l'inspiration du moment et le parachèvement laborieux et vétilleux de la facture. Ce n'est pas un de ces poètes sympathiques qui nous attirent, auquel on s'attache facilement et dont on ne se sépare qu'à regret; mais, il n'en est pas moins très curieux à étudier et à connaître. Délicat et doux solitaire, il aima la poésie innocente; s'il eût aimé quelqu'un dans sa vie, son talent se fût probablement épanoui avec force et eût jailli en mille couleurs

éblouissantes de richesse; tandis que privé de ce puissant mobile, il resta fleur d'orangerie qui tendait péniblement vers le soleil et qui prenait les vitres de la serre, c'est-à-dire l'art, pour l'azur céleste lui-même."

„Sarbiewski se prononça sur la terre italienne; la beauté grandiose de l'antiquité passée ébranla l'imagination de notre panégyriste et, le charmant, le fascinant pour ainsi dire, elle le transforma et lui imposa ses formes. La tendance nationale et l'évolution de son propre génie le gardèrent contre une imitation servile; mais, cette impression, quelque energique qu'elle eût été, n'eut cependant pas la puissance de le ravir au-delà des bornes du lyrisme horacien, étendre ses limites, lui indiquer, enfin, d'immenses horizons. Après deux éruptions d'une force volcanique, ayant pour thème le langage des tombes et la guerre d'Orient, il rentre dans sa quiétude olympienne, devient monotone comme l'étaient ces „eaux" qui devaient caractériser l'état de son âme."

„Sarbiewski était un musicien pour la parole, un paysagiste quant à la facture, Horace moderne pour la substance; de tous les peintres, c'est le Poussin qu'il nous rappelle le plus et, dans l'histoire, il tient sa place entre les poètes humanistes et les pseudo-classiques français."

L'auteur, en abordant ce sujet, ne s'est proposé que d'entamer, de faciliter les études à venir sur Sarbiewski; il y a encore quantité de thèmes à élaborer et avant tout, le parallèle à établir entre Horace et le poète polonais. Mais pour y aboutir, il faudrait entreprendre une étude autrement importante: Horace dans la littérature polonaise, Horace dans la littérature universelle. Il faut se rendre bien compte de l'individualité de Sarbiewski pour ne pas s'égarer et ne pas trop attribuer à l'imitation. Cette dernière pensée, dont la justesse mérite d'être relevée, fut émise, pour la première fois, par M. Sas dans son excellent travail: „Du mètre de Sarbiewski et de ses modèles."

XXI

Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis. Tomus II. (1587—1696) vol. I. Ed. Dr. Fr. Piekosiński. Cracoviae, 1890. 8⁰, LII, 600.

A. u. d. T.: Acta historica res gestas Poloniae illustrantia. Tomus XII.

Der vorliegende Band umfasst die Fortsetzung der Sammlung von Gesetzen, Privilegien und Statuten der Stadt Krakau vom Jahre 1507—1795, und zwar einen Theil derjenigen Akten, welche dem Zeitraume 1587 bis 1696 angehören.

Die historische Commission der Akademie der Wissenschaften hat sich nemlich zur Aufgabe gemacht, bei Veröffentlichung geschichtlicher Quellen, auch jenen ihr Augenmerk zuzuwenden, die sich auf das Städtewesen in Polen beziehen. Unter diesen verdienen aber die Urkunden der Stadt Krakau besonders berücksichtigt zu werden, und zwar aus dem Grunde, weil diese Stadt als Hauptstadt des Königreiches die übrigen Städte Polens während mehrerer Jahrhunderte in Bezug auf die Bevölkerung, deren Intelligenz, so wie den Handel und die Industrie bei Weitem übertraf. Auch hat keine andere Stadt Polens eine solche Fülle vom geschichtlichen Material aufzuweisen, als Krakau.

Die erste Publication dieser überaus reichen Materialien bildete der IV Band der Monumenta medii aevi historica, res gestas Poloniae illustrantia, welcher die von Dr Josef Szujski und Dr. Franz Piekosiński bearbeiteten ältesten Bücher der Stadt Krakau, so wie eine von Szujski geschriebene Vorrede umfasst, in welcher letzteren die Geschichte Krakau's bis zum Anfange der XVten Jahrhunderts trefflich geschildert erscheint.

Jene Bücher stammen aus der Zeit vom Jahre 1300 bis 1400. Das älteste unter denselben, nemlich der *Liber actorum, resignationum nec non ordinationum* der Stadt Krakau fängt mit dem Jahre 1300 an und enthält Eintragungen von Verträgen, welche unter den Krakauer Bürgern abgeschlossen wur-

den und hauptsächlich unbewegliches Gut, wie Häuser, Bauplätze, Badeanstalten u. d. g. zum Gegenstande hatten. Diese Eintragungen liefern den Beweis, dass Krakau schon damals, also kaum 43 Jahre nach Setzung des deutschen Rechtes alle die Gassen und Plätze besass, welche jetzt in den inneren Stadt bestehen. Die Entwicklung der Stadt machte also gleich zu Anfang sehr rasche Fortschritte. Unter den damaligen Bürgern finden sich überwiegend deutsche Namen, wie denn auch sämmtliche ältere Aufzeichnungen in diesem Buche bis zum Jahre 1312 in deutscher Sprache eingetragen erscheinen.

Der im Jahre 1311 von der deutsch gesinnten Bürgerschaft Krakau's gegen den Herzog und nachmaligen König Wladislaus Łokietek erhobene und gleich im nachfolgenden Jahre 1312 unterdrückte Aufstand, welcher die Übergabe Krakau's an den Herzog von Oppeln bezweckte, war für die Stadt folgenschwer, da sie nicht nur das ihr vom Herzoge Ladislaus Łokietek im Jahre 1306 ertheilte weitgehende Privilegium verlor, sondern auch des Rechtes der freien Wahl ihres Stadtrathes verlustig erklärt wurde. Selbst in dem bezeichneten Codex sind die Folgen des Aufruhres ersichtlich, da seit dieser Zeit die Eintragungen in lateinischer Sprache vorgenommen werden.

Das zweitälteste Buch ist der *Liber proscriptionum et gravaminum;* derselbe beginnt mit dem Jahre 1362 und enthält ein Verzeichniss aller derjenigen Bürger, welche aus Anlass begangener Verbrechen, aus der Stadt ausgewiesen wurden. Auch findet man hier Beschwerden eingetragen, welche von der Stadt an den König wegen Uebergriffe königlicher Beamten gerichtet wurden.

Erst mit dem Jahre 1392 beginnen die eigentlichen Consularbücher, denen am Ende ein Verzeichniss aller Personen beigefügt ist, denen das städtische Bürgerrecht verliehen wurde.

Ausser diesen ältesten Büchern sind noch aus dem Ende des XIVten und aus dem Anfange des XVten Jahrhunderts mehrere Hefte der „Regestra perceptorum et distributorum civitatis Cracoviensis“, nemlich jene aus den Jahren 1390—1393,

1395—1405 und 1407—1410 erhalten, von denen die wichtigsten Rubriken, wie die: *nuncii dominorum*, *nuncii in factis domini regis*, *honores* und *rayse dominorum* vollinhaltlich, die minder wichtigeren dagegen auszugsweise zur Veröffentlichung gelangten.

Gleich in den nachfolgenden Jahren 1879 und 1882 schritt die historische Commission zur Herausgabe des Codex diplomaticus civitatis Cracoviensis, welcher als V und VII Band der Monumenta medii aevi historica, res gestas Poloniae illustrantia erschien.

Der Codex diplomaticus umfasst das gesammte urkundliche Material aus den Jahren 1257 bis 1506, das die Städte Krakau, Kasimir und Kleparz betrifft. Es muss nemlich bemerkt werden, dass die heutigen Vorstädte Krakau's: Kasimir und Kleparz, einst selbstständige Städte waren, und erst zu Ende des XVIIIten Jahrhunderts mit der Stadt Krakau vereinigt wurden. Selbst die Vorstadt Stradom *(Pons regalis)* bildete im Mittelalter eine besondere Gemeinde, die jedoch im Jahre 1419 vom Könige Ladislaus II mit der Stadt Kasimir unter Vorbehalt des Rechtes, zwei Mitglieder in den Rath und Schöffen in die Schöffenbank der Stadt Kasimir zu wählen, vereinigt, und hierauf im Jahre 1505 vom König Alexander der Stadt Kasimir gänzlich einverleibt wurde. Die Sandvorstadt, im Mittelalter Garbary *(Cerdonia)* genannt, hatte zwar ihre eigene Schöffenbank, unterstand jedoch dem Krakauer Stadtrathe.

Das im Codex diplomaticus enthaltene Material ist seinem Inhalte gemäss in vier Categorien eingetheilt. Zur ersten Categorie gehören königliche Privilegien und Urkunden, welche das Vermögen und die Gerechtsamen der Städte Krakau, Kasimir und Kleparz betreffen; zur zweiten die Willküren dieser Städte, also sämmtliche Verordnungen des Rathes, auch Satzungen der Zünfte; zur dritten jene Urkunden, welche nur mittelbar die Geschichte der Stadt Krakau berühren, und in die zwei ersten Categorien nicht aufgenommen werden konnten; in die vierte endlich solche Urkunden, welche die

Aufnahme von Darlehen zur Bestreitung grösserer Auslagen in der Form von Verkäufen verschiedener Zinse und Einkünfte unter Vorbehalt des Wiederkaufsrechtes zum Gegenstande haben. Da die städtischen Rechnungsbücher aus dem XVten Jahrhunderte nicht mehr existiren, so gewähren wenigstens die letzteren Urkunden einen Einblick in das finanzielle Gebaren der Stadtgemeinde während des obigen Zeitraumes.

Den Urkunden sind vorangeschickt Verzeichnisse der Rathsherren, der Vögte und der Schöffen der Stadt Krakau aus dem XIV und XV Jahrhundert, als Anhang hingegen ist ihnen ein, aus dem Jahre 1542 stammender *Liber omnium proventuum per serenissimos Poloniae reges civitati Cracoviensi graciose concessorum, tum et aliorum redituum etc.* beigefügt, in welchem alles bewegliche und unbewegliche Eigenthum der Stadtcommune, ferner sämmtliche Einkünfte und Gerechtsamen unter genauer Angabe, auf welches königliche Privilegium jedes derselben sich stützt, verzeichnet erscheinen. Dieses Inventar bildet ein sehr schätzenswerthes Mittel zur Erklärung des Inhaltes der königlichen Privilegien.

Von den Urkunden stammt die älteste aus dem Jahre 1257, wurde vom Herzog Boleslaus dem Schamhaften von Krakau und Sandomir ausgestellt und betrifft die Setzung des Magdeburger Rechts in der Stadt Krakau und zwar nach dem Muster von Breslau. Die Ausstattung, welche die Stadt mittelst dieser Urkunde erhielt, wurde nachher im Jahre 1306 vom Herzog Ladislaus Łokietek, welcher ihr auch das Lagerrecht verliehen hat, und vom König Kasimir dem Grossen im Jahre 1358 bedeutend vermehrt. Dieser letztere verkaufte der Stadt im Jahre 1363 auch die angränzenden Dörfer Czarnawieś, Czarna ulica und Pobrzezie, welche nachher mit den am Ufer des Flusses Rudawa angesiedelten Gärbern die Vorstadt Garbary (jetzt Piaski) bildeten.

Die Stadt Kasimir erhielt das Magdeburger Recht im Jahre 1335 vom König Kasimir dem Grossen, die Stadt Kleparz erst im Jahre 1366 von demselben Könige.

Interessant ist das Aufblühen der Vorstadt Kleparz zur Stadt. Diese Vorstadt existirt nachweisbar schon in der zweiten Hälfte des XIIten Jahrhunderts. Im Jahre 1184 wurde nemlich dort vom Krakauer Bischof Gedeon eine Collegiatkirche zu Ehren des hl Florian, dessen Reliquien in demselben Jahre der päpstliche Legat Aegidius, Bischof von Modena, nach Krakau überbrachte, gestiftet. Die nachherige Entwickelung verdankt jedoch dieser Ort mittelbar dem Aufstande der deutschen Bürgerschaft Krakau's im Jahre 1311/12, denn nach Unterdrückung dieses Aufstandes, fasste Herzog Ladislaus Łokietek den Entschluss, zwischen der Stadt Krakau und der herzoglichen Burg eine neue, auf einheimische polnische Bevölkerung sich stützende Stadt zu gründen, welche die Burg vor der gefährlichen Nachbarschaft der unzuverlässigen deutschen Bürgerschaft Krakau's schützen sollte. Die neue Stadt hiess *Nova civitas in Okol.* auch *Nova civitas Cracovia,* und war im Süden der Stadt Krakau in der Nähe des Klosters zum hl. Andreas gelegen.

Im Jahre 1335 erhielt diese Stadt ihr erstes Privilegium vom König Kasimir dem Grossen. Indessen schwand mit der Zeit das Misstrauen des Königs zu der Krakauer Bürgerschaft und dass grosse Privilegium vom Jahre 1358 ist ein deutlicher Beweis dessen, dass das im Jahre 1311—12 Geschehene vergessen und verziehen wurde. Eine Consequenz dieses zwischen dem Könige und der Stadt geschaffenen neuen Verhältnisses war es, dass die *Nova civitas in Okol*, die der Stadt Krakau keine Concurrenz mehr machen sollte, nach Kleparz verlegt wurde. Kleparz erhielt im Jahre 1366 das Magdeburger Recht und den Namen *Florentia*, zur Erinnerung an die dortige Collegiatkirche zum hl. Florian.

Von den in dem ersten Theile des Codex diplomaticus enthaltenen Urkunden bieten noch jene ein grosses Interesse dar, die sich auf den Handel der Krakauer Kaufleute in Ungarn, Böhmen, Oesterreich, Lithauen, Masovien, Reussen, Podolien, Vlodimirien, Walachei, Tatarien, Meissen, Preussen, Pommern beziehen

Interessant ist auch der mit der Judengemeinde im Jahre 1485 abgeschlossene Vergleich, aus dem zu ersehen ist, inwieferne sich die Juden mit dem Handel befassen durften. Nach diesem Vergleiche konnten sie nemlich in der Stadt keinen eigentlichen Handel treiben, und durften nur verpfändete, in gehöriger Zeit nicht ausgelöste, mithin ihnen ins Eigenthum zugefallene Sachen feilbieten. Dieser Vergleich ist desshalb von Wichtigkeit, weil er in nachfolgenden Jahrhunderten stets als Grundlage zur Begleichung der zwischen den Juden und der christlichen Bevölkerung Krakau's obschwebenden Zwistigkeiten diente.

Von den in dem zweiten Theile des Codex diplomaticus enthaltenen Willküren der Stadt, stammen die ältesten aus den Jahren 1336, 1342 und 1363, und enthalten Vorschriften *de lege sumptuaria, de raptu virginis aut viduae, de proscriptione, de tutoribus instituendis, de venditione proventuum cum redimendi conditione, de hereditate infra annum et diem possessa, de proscripto capto, de lusu taxillorum, de vulnerato tempore noctis, de panno vendendo, de hereditate obligata, de evaginatione gladii, de sessionibus consulum, de paraphernis.*

Die älteste Bauordnung stammt aus dem Jahre 1367; die ältesten Zunftordnungen sind die der Kürschner und der Hutmacher aus dem Jahre 1377, dann kommt erst die Zunftordnung der Rothgiesser, Kannengiesser, Messingschläger und Gürtler vom Jahre 1412.

Beachtenswerth ist das im Jahre 1396 von den königlichen Commissären verfasste Verzeichniss der Preise verschiedener Waaren und Lebensmittel, welche in der Stadt Krakau Geltung haben sollten, so wie das aus dem Jahre 1427 stammende Verzeichniss von Waffen mit Angabe der Art und Zahl, mit welchen jede Zunft versehen werden sollte.

Die Willküre und Zunftordnungen sind zum grössten Theile in deutscher, selten in lateinischer Sprache verfasst.

Die im dritten Theil enthaltenen Urkunden beziehen sich hauptsächlich auf Anstalten, welche unter der Obsorge des Gemeinderathes standen, wie Kirchen, Hospitäler u. d. g. Ein

bedeutender Theil dieser Urkunden betrifft die Pfarrkirche zu uns. lieben Frauen. Hier finden wir die älteste Eintheilung der Stadt Krakau in vier Parochien vom Jahre 1327, die Bestellung eines Sakristians bei der hl. Maria-Kirche sammt dem ältesten Inventar der Schatzkammer dieser Kirche vom Jahre 1397, Testamente hervorragender Bürger, die Annahme der städtischen Bürgerrechtes seitens adeliger Personen u. d. m.

Endlich im vierten Theil des Codex diplomaticus kommen jene Urkunden vor, welche den Verkauf städtischer Zinsen mit Vorbehalt des Wiederkaufsrechtes zum Gegenstande haben. Es sind das eigentlich Aufnahmen von Darlehen zur Bestreitung grösserer ausserordentlicher Auslagen, welche aus den ordentlichen Einkünften der Stadt nicht gedeckt werden konnten. Diese Zinsverschreibungen sind desswegen von Bedeutung, weil in den betreffenden Urkunden stets der Zweck, zu welchem die aufgenommene Summe verwendet werden soll, angegeben erscheint; und da zeigt es sich, dass es nicht selten finanzielle, meistens durch rückständige Löhnungen der Söldner hervorgerufene, Bedrängnisse des Königs sind, welche die Stadt veranlassen, dem König mit einer bedeutenderen Summe Geldes auf Rechnung des Geschosses zu Hilfe zu kommen. Manchmal verursachten die Feldzüge gegen den Deutschen Orden in Preussen eine vorübergehende finanzielle Noth der Könige.

Der *Codex* hat zu Ende ein erschöpfendes Personen- und Sachenregister.

Nach Herausgabe des Codex diplomaticus, welcher nur Urkunden bis zum Jahre 1506 enthält, hat die historische Commission beschlossen, zur Herausgabe auch des späteren urkundlichen Material's der Stadt Krakau und seiner Vorstädte, nemlich jenes aus den Jahren 1507 bis 1795 zu schreiten. Das ganze Material sollte in drei Bände eingetheilt werden, der erste Band hatte die Urkunden aus der Regierungszeit Sigismund I, Sigismund August, Heinrich und Stephan Bathory. 1507—1586), der zweite jene aus der Regierungszeit Sigismund III, Ladislaus IV, Johann Kasimirs, Michael Korybut und

Johann III (1587—1696), endlich der dritte jene aus der Regierungszeit August II, August III und Stanislaus August (1696—1795) zu enthalten.

Jeder Band sollte gleich dem Codex diplomaticus in vier Theile eingetheilt werden, nur in der Anordnung der Theile hatte eine Abänderung Platz zu greifen. Der erste Theil wurde nemlich nicht nur für königliche Privilegien sondern auch für solche Willküre des Stadtrathes bestimmt, welche allgemein verbindliche Satzungen enthalten. Im zweiten Theil sollten sämmtliche Urkunden Aufnahme finden, welche das Zunftwesen betreffen. Der dritte Theil hatte unverändert zu bleiben. Für den vierten Theil wurden statt der Wiederkaufszinsen, welche für diese Epoche von keinem Belange sind, die Rechnungsbücher der Stadt Krakau, insoweit sie erhalten sind, bestimmt.

In dem Jahre 1885 erschien der erste Band dieser Publication in zwei Heften und zwar als VIII Band der *Acta historica, res gestas Poloniae illustrantia*, unter dem Titel: *Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis*, tomus I. (1507 1586), herausgegeben von Dr. Franz Piekosiński; heute erscheint das erste Heft des zweiten Bandes, welcher die Akten aus der Zeit vom Jahre 1587 bis 1696 enthalten soll.

Das sechszehnte Jahrhundert bildet die Periode des grössten Aufschwunges der Stadt Krakau, sowohl in ökonomischer als auch in kultureller Beziehung. Während dieser Epoche hat sich die gänzliche Polonisirung der Stadt vollzogen. Manche deutsche Sitten und Gebräuche blieben trotzdem noch lange bestehen. Die Schöffengerichte amtirten noch bis zum Jahre 1600 in deutscher Sprache, obwohl dieselbe, dem Inhalte der betreffenden Willküre gemäss, damals nur wenigen Leuten verständlich war; deutsche Tracht galt aber noch bis tief in das siebzehnte Jahrhundert als Tracht der Patrizier d. i. des vornehmsten Standes.

Wie das sechszehnte Jahrhundert mit Recht als Blüthezeit Krakau's angesehen werden kann, so ist das XVIIte Jahrhundert unstreitig die Zeit seines Niederganges. Hauptursache der-

selben war die von Sigismund III durchgeführte Verlegung der königlichen Residenz von Krakau nach Warschau. Krakau blieb seitdem nur Krönungsstadt der Könige. Der hohe Adel und die Würdenträger, welche in der Nähe des Königs verweilen mussten, daher sich zu diesem Zwecke in Krakau eigene Höfe einrichteten und das städtische Bürgerrecht erwarben, mussten nach Warschau übersiedeln, und so verlor Krakau seine reichsten Einwohner.

Uebrigens stellt das XVIIte Jahrhundert nicht nur für Krakau, sondern für das ganze Königreich die Epoche eines rapiden Verfalls dar. Der schwedische Krieg brachte das Land fast an den Rand des Abgrundes. Krakau wurde von den Schweden besetzt und musste unerschwingliche Contributionen zahlen. Der einst blühende Handel ging allmählig zu Grunde. Ausserdem war die Stadt von häufigen Pöbelaufständen und von der Seuche heimgesucht. Mehr als zwanzigmal erschien der letztere unheimliche Gast während jener Epoche in Krakau. Die Empörungen des Pöbels waren theils gegen die Juden, theils gegen die Dissidenten gerichtet. Elend war unstreitig Ursache dieser Erscheinungen. Nur ein lichter Punkt schimmert für die Stadt während dieser Epoche. König Johann III hatte nemlich mit einer aus Danzig datirten Urkunde vom Jahre 1677 Krakau das freie Wahlrecht des Stadtrathes restituirt. Dieses Privilegium brachte zwar der Stadt keinen materiellen Nutzen, dafür aber einen grossen moralischen Vortheil. Wie bereits erwähnt, hatte die Stadt das Recht der freien Wahl des Stadtrathes noch im Jahre 1312 in Folge eines Aufstandes gegen den Herzog Ladislaus Łokietek eingebüsst. Der Stadtrath wurde seit jener Zeit durch königliche Beamten oder durch den Palatin von Krakau gekoren. Für die Stadt war das eine empfindliche Demüthigung; trotzdem sie nemlich Metropole des Königreiches und sonst mit weitgehenden Privilegien ausgestattet war, stand sie in dieser Hinsicht selbst hinter vielen kleineren Städten, welche das freie Wahlrecht des Stadtrathes ungeschmälert ausübten. Jetzt, nach vollen 365

Jahren wurde der Stadt ihr altes Recht wiedergegeben und die letzte Spur jenes verhängnissvollen Aufstandes verwischt.

In topographischer Hinsicht ist auch eine bedeutende Veränderung zu verzeichnen. Der Weichselstrom, welcher die königliche Burg von Westen und Süden umfloss und die Städte Krakau und Kasimir von einander schied, änderte sein Bett in südlicher Richtung (1687) und umkreiste unter Benutzung des Bettes vom kleinen Flüsschen Wilga die Stadt Kasimir von westlicher und südlicher Seite. Sämmtliche Bemühungen, den Fluss in sein früheres Bett zurückzuführen, blieben erfolglos, und vor einigen Jahren wurde das verlassene Bett, auch alte Weichsel genannt, ganz verschüttet.

XXII

H. Zapałowicz. „Roślinna szata gór Pokucko Marmaroskich“ (*Pflanzendecke der Pokutisch-Marmaroscher Karpaten*). 8°, 389, 6 S., mit 2 Tafeln und einer geographischen Karte.

A. u. d. T.: „Sprawozdanie Komisyi fizyograficznej,“ tom XXIV (*Berichte der physiographischen Commission*, Bd. XXIV).

Die Arbeit, 25 Bogen stark, zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Der allgemeine Theil umfasst 3 Abschnitte: 1) die oro- und hydrographischen, sowie die geologischen und klimatischen Verhältnisse; 2) Charakteristik der Vegetation, Pflanzenbezirke und Unterbezirke, Pflanzenformationen und Pflanzenregionen; 3) allgemeinen Rückblick. Der specielle Theil gibt eine systematische Zusammenstellung von 1013 gefundenen Pflanzenarten, wobei die kritischen Formen und Species mit entsprechenden Beschreibungen versehen sind und bei sämmtlichen Arten und Varietäten ihre horizontale und vertikale Verbreitung — diese im Metermass — erschöpfend dargestellt wird; bezüglich der letzteren werden nicht nur die Höhengrenzen (untere und obere), sondern auch sonst noch die wichtigeren Erscheinungen im Bereiche der vertikalen Verbreitungszone angeführt. Nebst mehreren neu beschriebenen Spe-

cies und Formen sind auch solche gefunden worden, die bis jetzt in der Monarchie, ja selbst in Mitteleuropa unentdeckt blieben. Die systematische Bearbeitung ist überhaupt durch und durch kritisch gehalten, den Anforderungen der modernen Floristik entsprechend.

Das Gebiet, welches mehr als 3000 □ Kilometer umfasst, liegt an den oberen Zuflüssen des Prut und der Theiss. Seine Grenze bildet im N. die Czarna Hora-Kette, im S. die Rodnaer Alpen, während es sich im W. bis zu dem Swidowec- Gebirge, im O. zum Schwarzen Czeremosz-Flusse ausdehnt. Das Gebiet ist ein ausgesprochenes Bergland; auf der ungarischen Seite zeigen die höheren Gebirgszüge eine fächerförmige Anordnung und werden dieselben an ihren oberen (nördlichen) Enden durch die galizischen Grenzzüge der Czarna Hora u. s. w. verkettet. Die Rodnaer Alpen steigen bis 2305 M., die Czarna Hora bis 2058 M. an, doch stehen der letzteren die übrigen Hauptzüge des Gebietes nicht viel nach (z. B. Ruspolyanaer Gebirge 1961 M., Trojagaer Gebirge 1939 M.). Mehr als die Hälfte, nämlich circa $^{6}/_{10}$ des ganzen Gebietes nimmt die Waldformation ein, circa $^{2}/_{10}$ entfallen auf die hier sehr ausgedehnten Alpenwiesen (oberhalb der Waldregion), während der Rest die Felsenflora, Krummholzbestände, bebautes Land, Wiesen u. s. w. umfasst.

Bezüglich der hydrographischen Verhältnisse betont d. Vf. den tieferen Einschnitt der ungarischen Thäler, womit ein rascheres Wassergefälle und Fehlen von Moorbildungen zusammenhängt, welch letztere auf der galizischen Seite stellenweise grosse Ausdehnung erreichen. Alpine Seen sind nur in unbedeutender Grösse und Anzahl vorhanden. Hierauf gibt d. Vf. eine Zusammenstellung der obersten Wasservorkommnisse (Quellen, Alpenmoore u. s. w.) in jedem der Gebirgszüge an und ist deren obere Grenze auf Tafel II graphisch dargestellt worden.

Trotz der fächerförmigen Anordnung der Gebirgszüge auf der ungarischen Seite, ist doch der Verlauf der geologischen Formationszonen dem Hauptgebirgsstreichen der Ostkarpaten analog, d. i. von N. W. nach S. O. gerichtet und somit

normal. Die z. Th. sehr complicirten geologischen Verhältnisse hat d. Vf. in einer früher erschienenen Arbeit (Jahrbuch der geolog. Reichsanstalt, Wien 1886, B. XXXVI) erschöpfend dargestellt und werden dieselben in der vorliegenden Arbeit nur in einem kurzen Resumé vorgeführt. Den petrographischen Hauptmerkmalen nach, gliedern sich die Gesteine des Gebietes in die Gruppe der Sandsteine, der krystallinischen Schiefer und Quarzite, der Massengesteine und der Kalksteine, wobei erstere die grösste, letztere die kleinste Verbreitung haben. Die Gesteine dieser Hauptgruppen umfassen jedoch auch sehr verschiedene Varietäten u. s. w., und sind z. B. jene der ersten Gruppe durch Quarzsandsteine und alle möglichen Abstufungen bis zu Kalksandsteinen und sandigen Kalksteinen vertreten. Schliesslich berührt der Verfasser die zuerst von Paul und Tietze (Jahrbuch der geolog. Reichsanstalt Wien 1877, Band XXVII) angeregte Frage von angeblichen Spuren der Glacialepoche in der Krummholzregion der Czarna Hora und verbleibt, trotz einer langen Replik von Seite des Tietze (Jahrbuch der geol. R. Anstalt, Wien 1886 Band XXXVI), bei seiner in der erwähnten geologischen Abhandlung näher begründeten Ansicht, dass die fraglichen moränenartigen Schuttwälle — die sich oberhalb der Waldgrenze befinden — durch Abrutschen von Felstrümmern über Schneeflächen, in anderen Fällen durch torrentoartig anschwellende Bäche entstanden sind; dass nicht nur an dieser Stelle (Zaroślak) sondern auch an vielen anderen Stellen in der Krummholzregion der Czarna Hora, wie auch der übrigen niedrigerer Gebirgszüge — um von den höchsten Rodnaer Alpen abzusehen, wo gerade solche Vorkommen am wenigsten entwickelt sind — ganz analoge Wälle und zwar z. Th. auf steilen Abhängen und senkrecht zur Thalrichtung, z. Th. in mitunter so kleinen Seitenkesseln vorkommen, dass man sich daselbst einen Gletscher gar nicht einmal hineindenken könnte, wie auch in dem fraglichen Zaroślak-Kessel einfach der Raum fehlte, dass daselbst je ein Gletscher bestanden haben konnte, der noch dazu nach einem ephemeren Verlaufe und schon oberhalb der Waldgrenze so unverhältniss-

mässig grosse Schuttwälle, wie sie eben am Boden des Zaroślak-Kessels vorkommen, abgelagert hätte; dass damit jedoch die Möglichkeit des Bestehens von Gletschern nicht ausgeschlossen ist, ihre Spuren jedoch tiefer, in der Waldregion, zu suchen sind und daselbst auch thatsächlich vom Vf. vermuthet werden.

Nachdem die wenigen im Gebiete bestehenden meteorologischen Stationen alle jungen Datums, diese ausserdem auf die Peripherie des Gebietes beschränkt sind und sich hier nicht eine einzige Bergstation vorfindet, so kann die Beschreibung der klimatischen Verhältnisse keinen Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit erheben, wie dies d. Vf. selbst betont. Probeweise vorgenommene Berechnungen der klimatischen Werthe für einzelne Höhenzonen auf Grund des aus den Thalstationen vorliegenden Beobachtungsmateriales führten zu keinem befriedigenden Resultate, da z. B. die Buche höher ansteigt als darauf nach den erwähnten Berechnungen zu schliessen wäre. Es bleibt daher in diesem, wie in so manch anderem Gebiete, die vertikale Verbreitung der Pflanzen noch immer als die verlässlichste Richtschnur für die Beurtheilung der klimatischen Verhältnisse in den verschiedenen Höhenzonen. — Immerhin trachtet d. Vf. wenn auch nur den allgemeinen Rahmen der klimatischen Verhältnisse des Gebietes festzustellen, zu welchem Zwecke auf Taf. I die Temperaturmittel und Niederschlagsquanten aus mehreren Stationen der West- und Ostkarpaten zusammengestellt wurden und wird ausserdem eine Reihe von wichtigeren direkten Beobachtungen der Luft und Wassertemperaturen, die d. Vf. in verschiedenen Höhen im Gebiete selbst vornahm, angeführt. Es erhellt, dass die Ostkarpaten sich eines wärmeren Klima's erfreuen als die Westkarpaten, was weniger der südlicheren Lage als vor Allem der viel grösseren Bodenanschwellung, die die ersteren darstellen, zuzuschreiben ist. Hieran reihen sich Betrachtungen, die sich z. Th. auf bereits festgestellte Thatsachen, z. Th. auf eigene Beobachtungen stützen (d. Vf. unternahm auch eine Frühjahrsexcursion in das Gebiet) und die stets durch Beispiele aus der Pflanzengeographie des Gebietes

bekräftigt werden. So sind die Nord- dann Ostgehänge die kältesten, die Süd- dann Westgehänge die wärmsten; es fällt die Temperatur auf den Thalsohlen flussaufwärts viel rascher als auf den Berghängen u. s. w.

Zum 2ten Abschnitt des I Theiles übergehend, wäre zuerst aus dem Vorworte anzuführen, dass d. Vf. durch mehrere aufeinanderfolgende Jahre das Gebiet in ähnlicher Weise ausforschte, wie er dies zuerst in den Westkarpaten that (Flora der Babia Gora in pflanzengeographischer Beziehung, Berichte der physiogr. Commission, Krakau 1880). D. Vf. unterscheidet in den Karpaten, in Verbindung mit den Sudeten 2 Hauptpflanzenbezirke: den Tatra-sudetischen und den siebenbürgischen. Aus dem dazwischen gelegenen mittelkarpatischen Pflanzenbezirke sind bis jetzt keine endemischen Species bekannt. Die Anzahl der letzteren ist im siebenbürgischen Bezirke viel grösser als in dem Tatra-sudetischen und wovon eine bedeutende Mehrzahl auch in dem Gebiete selbst vorkommt, das überhaupt eine reiche und originelle Flora aufweist. Nachdem allgemeine verwandschaftliche Züge in der Vegetation innerhalb des ganzen Karpatensystems, im Gegensatze zu den Alpen, hervorgehoben, andererseits aber Beispiele angeführt wurden, wonach gewisse Pflanzen der Alpen mit Überspringung des Tatra-sudetischen Bezirkes, ja manche die den Pyrenäen eigenthümlich sind, erst dann wieder im siebenbürgischen Bezirke vorkommen — bespricht d. Vf. das Thema von dem Zusammenhange zwischen der hochnordischen und der alpinen Flora des Gebietes, der insbesondere auf der Czarna Hora durch das Vorkommen von einer Anzahl charakteristischer Species (vorzüglich von der Gattung Carex) festgestellt erscheint, wobei d. Vf. entgegen den Ansichten Grisebach's (Vegetation der Erde), die Ansicht vertritt, dass solche Erscheinungen vor Allem mit der Geologie (in dem Falle mit der Glacialepoche) in Zusammenhang zu bringen sind. Andererseits tritt d. Vr. der Ansicht der Anhänger der Glacialtheorie entgegen, als wären die fraglichen Pflanzen vom arktischen Norden gekommen, da während der Glacialepoche in dem zwischen dem hohen Norden und den

Alpen und Karpaten gelegenen Gebiete jedes Pflanzenleben verschwunden sein muss: diese Flora konnte erst gegen Schluss dieser Epoche u. z. in Mitteleuropa (im N. von den Alpen und Karpaten) sich entwickeln und von wo dieselbe nach Wiedereintritt einer warmen Epoche — nach dem hohen Norden auswanderte und andererseits sich in die Alpenregion zurückzog, woselbst heutzutage Überreste dieser Flora vorhanden sind.

D. Vf. theilt hierauf die Vegetation des Gebietes in Unterbezirke, die mehr weniger den orographischen Einheiten entsprechen und bezeichnet die Czarna Hora als den borealen, das Ruspolyanaer und Trojagaer sowie das Czywczyner und Bardo-Gebirge als den Unterbezirk der Gramineen, die Rodnaer Alpen als den alpinen resp. den Unterbezirk der Saxifraga, das Swidowec- Gebirge als den alpin- karpatischen oder den Unterbezirk des Gnaphalium Leontopodium und carpaticum, und schliesslich das Klewa- Gebirge als den sterilsten Unterbezirk im Gegensatze zu allen vorerwähnten.

In der Folge werden die wichtigsten Pflanzenformationen des Gebietes besprochen, die d. Vf. im Einklange mit dem Geiste der Sprache aufstellt — worauf ein längerer Absatz über die vertikale Verbreitung der Pflanzen folgt. Zu dem Zwecke wurde, einer besseren Übersicht halber, eine Tafel zusammengestellt; von den 6 Verticalcolonnen entspricht die erste dem Czeremosz- Thale, die zweite den nördlichen und die dritte den südlichen Abhängen der Czarna Hora, die folgenden Colonnen den anderen grossen Gebirgsgruppen auf der südlichen (ungarischen) Seite, u. z. die letzte den Rodnaer Alpen. Die Colonnen zerfallen in je 3 Untercolonnen, wovon die erste stets Pflanzen der Ebene, die zweite jene der Voralpen-, die dritte der Alpenregion umfasst. Andererseits durchziehen horizontal verlaufende Querrubriken sämmtliche Colonnen (resp. Untercolonnen). Jede Rubrik entspricht einer Höhe von je 50 Meter; die unterste beginnt im galizischen, andererseits dem ungarischen Flachlande und umfasst die Höhen von 250 bis 300 M. ü. d. M.; die oberste Rubrik schliesst mit 2305 M. d. i. der höchsten Spitze des Gebietes (Pietrosu) ab. In jeder

Rubrik sind die Summen sämmtlicher Pflanzenspecies eingetragen worden, die in der betreffenden 50 Meter-Zone im Czeremosz Thale und den einzelnen Gebirgszügen vorkommen. Mit der Höhe nimmt die Anzahl der Pflanzen der Ebene ab, jene der Voralpen- und Alpenregion zu. Die Abnahme der ersten Pflanzenspecies erfolgt jedoch sprungweise, d. i. in gewissen Höhenzonen wird die Abnahme auffallend gross — so z. B. im Czeremosz Thale zwischen 700—750 M., 850—900 und 1150—1200 M.; auf der Nordseite der Czarna Hora 700—750, 950—1000 und 1250—1300 M. und wieder anders auf der Südseite der Cz. Hora und in den übrigen Gebirszügen. Diese rasche Abnahme ist Folge von z. Th. sehr verschiedenen, complicirten Einflüssen, die näher erörtert werden. Andererseits erfolgt wieder oberhalb von 1400 M. eine Zunahme der Anzahl von Species der Ebene, und zwar vor Allem aus dem Grunde, weil in der Zone oberhalb der Waldgrenze der Schnee früher schmilzt als in der oberen Waldregion, ziemlich viele Pflanzen daher aus dem Grunde, andere wieder wegen ihrer Vorliebe für das Licht die obere Waldregion überspringen. Nachdem dies mit einzelnen Beispielen aus dem II Theil näher illustrirt und noch die Erscheinung des Überspringens im kleineren Masstabe, in Folge rein mechanischer (topographischer und geolog.) Verhältnisse, erwähnt worden, erörtert d. Vf. noch die nächst folgenden Zonen der raschen Abnahme von Pflanzen der Ebene auf der Nordseite der Cz. Hora, u. z. in den Höhenzonen 1600—1650, 1750—1800 und 1900—1950 M. In diesen Zonen wirkt schon mehr der rein klimatische Einfluss auf die Abnahme, doch ist z. B. jene in der Zone 1900—1950 auch z. Th. auf andere Verhältnisse zurückzuführen: in dieser Zone fällt nämlich auch die obere Grenze von Quellen und nassen Stellen (was durch eine Linie auf Taf. II graphisch versinnlicht ist); Pflanzen der Ebene somit wie Caltha, Cardamine, mehrere Carexspecies der Ebene hören hier plötzlich auf.

Wie die rasche Abnahme der Pflanzen der Ebene, erfolgt andererseits auch die Zunahme der Species der Voralpen- und Alpenregion sprungweise, jedoch in umgekehrter

Ordnung: die Zahl der Species wird von unten nach oben immer grösser. Die Zonen des grössten Zuwachses, werden kurz als Maxima des Zuwachses bezeichnet. Um von den untergeordneten Maxima abzusehen, fallen die Hauptmaxima des Zuwachses der Voralpen- Pflanzen auf der Nordseite der Czarna Hora in der Zone 1200—1250 und hierauf 1550 - 1600 M., während die Species der Alpenregion das Maximum des Zuwachses in der Zone 1700—1750 ausweisen. Die Summe der voralpinen und alpinen Species überwiegt jene der Ebene von der Zone 1450—1500 M. hinauf. Da in allen Rubriken einer jeden Colonne (resp. Untercolonne) stets die absolute Zahl der gefundenen Species eingetragen ist, ergibt sich die Feststellung der Zonen der grössten Abnahme und grössten Zunahme von selbst. Unter diesen wurden wieder die wichtigeren mit Ringeln bezeichnet, und hierauf letztere durch Linien verbunden, wodurch die wichtigsten Erscheinungen und Hauptwendungen der vertikalen Vertheilung der Vegetation in den verschiedenen Theilen und Gebirgszügen des Gebietes graphisch dargestellt erscheinen. Separat wurde noch in ähnlicher Weise die obere Grenze der Buche sowie jene der Waldregion (Fichte) graphisch dargestellt.

Bei einem Vergleiche der einzelnen Colonnen (Gebietsabschnitte) fällt vor Allem die allgemeine und bedeutende Depression der Pflanzengrenzen im Czeremosz-Thale auf, wie dies schon aus den früher angeführten Zonen der Abnahme folgt. Um nur das wichtigste Beispiel anzuführen, erreicht die Buche und Acer Pseud. (in Baumform) an der Thalsohle der Czeremosz schon in der Zone 850—900 M. die obere Grenze, während die Buche auf der Nordseite der Czarna Hora allein noch bis 1295 M. ansteigt. Auf diese Depression wirkt vor Allem das kühlere Klima der Gebirgsthäler (im Vergleich zu den Abhängen) und das verkürzte Sommerhalbjahr, obwohl man im Czeremosz-Thale aufwärtsgehend nach S. sich bewegt. (Im Capitel über die Schneevertheilung, wie sie d. Vf. im Mai 1881 selbst beobachtete, finden sich wichtige Aufschlüsse darüber.) Analog kommen auch die Zonen des maximalen Zuwachses der vor-

alpinen und alpinen Pflanzen im Czeremosz-Thale viel tiefer zu stehen, als auf der Czarna Hora.

Auf die südliche (ungarische) Seite des Gebietes übergehend überrascht vor Allem die anfängliche bedeutende Depression der Grenzen von Pflanzen der Ebene in den unteren Regionen der Czarna Hora; es hängt dies mit dem tieferen Einschneiden der Tähler auf der südlichen Seite und stärkerer Bewaldung und den daraus resultirenden klimatischen Bedingungen zusammen; erst in höheren Regionen tritt das normale Verhältniss ein, indem die allgemeinen Grenzen eine bedeutende Elevation, im Vergleiche zu jenen auf der Nordseite, aufweisen — wie dies auch durch die graphische Darstellung auf Taf. II sofort in die Augen fällt. Analog verhalten sich auch viele Voralpenpflanzen, die auf der Südseite tiefer heruntersteigen, während in höheren Regionen die Maxima des Zuwachses von Voralpen- resp. Alpenpflanzen normal bedeutend höher entfallen wie auf der Nordseite; oberhalb von 1950 M. tritt jedoch auf der Südseite eine auffallende Depression (Verminderung) der Voralpenpflanzen ein u. z. in Folge verminderter Feuchtigkeit, die auf der Nordseite regelmässiger vertheilt ist.

D. Vf. weist hierauf die Hauptgesetze der horizontalen Vertheilung in den übrigen Gebirgsgruppen nach, unterscheidet in den Rodnaer Alpen bezüglich der Voralpenpflanzen noch ein drittes, bezüglich der Alpenpflanzen ein zweites Maximum des Zuwachses, führt einen Vergleich aller Gebirgszüge durch u. s. w., und bespricht hierauf eine Reihe von z. Th. secundären Gesetzen und scheinbaren Ausnahmen in der Vertheilung von Pflanzen u. z. sowohl in verticaler wie auch horizontaler Richtung, weist mit Zahlen die überall auffallende Depression der voralpinen und alpinen Kalkflora nach u. s. w. und stellt schliesslich in einer eigenen Tabelle die Pflanzen-Regionen in den einzelnen Gebirgsgruppen und im Czeremosz- Thale zusammen, welche durchgehends höher zu liegen kommen, als auf der Babia Góra, deren Flora in pflanzen- geographischen Beziehung die erste Arbeit des Vf. bildet. Auf der Babia Góra, wie hier, wurden die Regionen auf der Basis eines reichlichen pflanzengeo-

graphischen Materials aufgestellt; d. Vf. hat bereits in seiner Arbeit über die Babia Góra den ersten Versuch gemacht, die Flora einer Gebirgsgruppe in ihrem Gesammtbilde der verticalen und horizontalen Vertheilung auszuforschen und so zu sagen ziffermässig festzustellen. Wie mühsam insbesondere hier in dem Gebiete die Aufgabe war, erhellt schon daraus dass d. Vf. über 100,000 Pflanzennotizen mit einer entsprechenden Anzahl von Höhenmessungen vornahm und dass ihm das Überschreiben dieser Notizen auf Evidenzblätter allein ein volles Jahr in Anspruch nahm.

XXII

G. Ossowski. „Sprawozdanie z badań paleoetnologicznych dokonanych w r. 1889.“ (*Rapport sur les recherches palethnologiques de l'année 1889*).

L'ensemble des recherches accomplies l'année dernière par M. Ossowski, peut être réparti en deux catégories, dont l'une comprendrait les travaux préliminaires, l'autre les fouilles et les recherches spéciales. Dans la première subdivision entrent donc: le parcours du pays dans les huit directions principales, suivant, à peu près, le tracé des voies ferrées, puis, de nombreuses excursions latérales complétives, l'étude détaillée des collections archéologiques du Musée des princes Lubomirski près l'Institut national d'Ossoliński et du Musée Stauropigial à Leopol, ainsi que des recueils de Mgr l'évêque J. Stupnicki, à Przemyśl. Arrivé de cette manière à pouvoir se rendre compte du caractère archéologique du pays, l'auteur, après avoir préalablement pris connaissance de tout ce qui a été dit précédemment sur la même matière, donne, aujourd'hui, en résumé, les résultats de ses propres aperçus.

L'étendue totale du pays se divise en trois territoires palethnologiques distincts et bien caractérisés, savoir: 1, le territoire de l'Ouest, ou de Cracovie, jusqu' au San; 2, le territoire de l'Est-central, ou de Léopol, comprenant les districts du centre et ceux du Nord-Est; 3, le territoire du Sud-Est, ou de

Pokucie-Podolie, qui embrasse toute la région connue sous le nom de Pokucie et de Podolie galicienne. Les particularités physiographiques du pays leur servent de limites naturelles. Ainsi, le lit du San divise les deux premiers; les éminences qui s'étendent sur les confins des districts de Brody et de Złoczow, et qui, au Sud, séparent les bassins nords de la Vistule et du Dniepr de celui du Dniestr, servent de ligne fixe qui limite, au Nord, l'espace du second de celui du dernier. A part les faits de second ordre qui vont paraître prochainement, les monuments qui attirent la plus grande attention et qui, tout en caractérisant les trois territoires en prouvent la réalité, sont: pour le premier, les cimetières crématoires avec urnes isolées, decouverts et connus en grand nombre dans toute la région occidentale du pays jusqu'à San, et faisant complètement défaut au delà du lit de cette rivière; pour le second, les kourhans qui n'apparaissent qu'à l'Est du San, qui deviennent plus nombreux à mesure qu'on est plus près de la frontière Est du pays, et qui, de là, passent au Nord du gouvernement de Podolie, puis en Volhynie et Ukraine: pour le troisième, les tombeaux à dalles en pierre communément connus en Pokucie et Podolie, et d'autres monuments qui accompagnent ordinairement la céramique peinte, qu'on ne rencontre point dans toute l'étendue des deux premiers.

Dans la seconde subdivision: les recherches des grottes pouvant devenir l'objet des fouilles spéciales, à venir; les fouilles faites dans certains kourhans, tombeaux à inhumation et cimetières crématoires; enfin, l'examen de l'emplacement de plusieures stations et de retranchements préhistoriques.

M. Ossowski a visité, cette fois-ci, les grottes à Rosolin [district de Lisko], à Urycz [distr. de Stryj], sur la rive droite du Dniestr, vis-à-vis du village de Kozary près Bukaczowce [distr. de Żydaczów], à Sarnki [distr. de Rohatyn] et à Stradcze près Janów [distr. de Gródek]. Les grottes des trois premières localités, paraissent dans les roches de grès dits grès de Karpathes, celles de la quatrième, dans la roche gypseuse, et celles de la cinquième dans les couches de grès tertiaires.

Les grottes de la première catégorie ne sont pas spacieuses; il y en a qui ne renferment point de dépôts d'alluvion. La grotte de Rosolin mérite plus d'attention: elle a 30 mètres de long et 20 mètres environ d'ouverture; viennent après les grottes assez remarquables, quoique plus petites que la précédente, des environs d'Urycz. Les rochers gypseux à Sarnki présentent tout un labyrinthe de grottes dont quelques unes possèdent des couches épaisses et intactes de depôts limoneux. La grotte de Stradcze est déformée, à l'intérieur, par de nombreuses cavités artificielles, mais le depôt limoneux semble y être intact. En général, le choix des grottes qui présentent quelque intérêt à l'étude speciale, doit être remis jusqu'à ce que M. Ossowski ait eu le temps de visiter celles qu'il n'a pas encore vu.

M. Ossowski a visité les kourhans du village de Tenetniki [district de Rohatyn], ceux du vil. de Zabłocie [distr. de Brody] et ceux de la vil. de Chorostkow [distr. de Husiatyn]. A Tenetniki, il a fouillé dans cinq kourhans qui, avec les vingt autres, forment un groupe détaché. C'etaient des kourhans crématoires, renfermant, chacun, plusieurs vases funèbres remplis d'os humains incinerés. Les vases étaient très endommagés; leur structure et leurs ornements les font ranger dans l'espèce d'urnes très ordinaires; à leur intérieur, point de produits de manufacture préhistorique. Dans l'un des trois kourhans de Chorostków, le rapporteur a trouvé un squelette détruit par la charrue, puis, à côté, un joli vase ornementé et une magnifique amulette d'ambre jaune. Le kourhan de Zabłotce appartient à la catégorie des monuments de l'âge de fer. Le squelette y a été déposé sur des dalles calcaires et entouré de tourbe de bois dans laquelle étaient enfoncés neuf grands clous de fer. A Uwisła, le rapporteur a examiné deux tombes dont l'une paraît dater de l'âge de la pierre, l'autre appartient à la catégorie des tombes à dalles en pierre. Dans la première, près d'un squelette couché sur le côté gauche et genoux pliés, se trouvait une grande et splendide hache en bois de cerf; dans l'autre, on a trouvé un squelette sous dalle, couché sur le dos et portant, à chaque main, un anneau en fil de bronze.

Le plus remarquable de tous les cimetières crématoires est, sans contredit, celui de Wasylkowce, où l'on remarque une nouvelle forme de cérémonie funèbre. Les tombes contiennent plusieurs vases peints, mis un dans l'autre et ne renfermant qu'un seul fragment d'os incineré, placé dedans, avec des objets de l'âge de la pierre. Tout cela est recouvert d'une couche épaisse de blocs d'argile cuite. M. Ossowski en a rétiré huit vases, peints pour la plûpart, une jolie pointe de javelot très joliment taillée de silex et un poinçon fait en os.

A Zabłotce et à Hucisko-Brodzkie (distr. de Brody) on remarque des traces de stations préhistoriques. On y rencontre: divers éclats, racles, couteaux et hachettes en silex taillé et poli. L'endroit qui, à Żabińce, passait jusqu'à présent pour cimetière, est aussi une de ces stations préhistoriques.

Enfin, M. Ossowski range le retranchement de Wysock [distr. de Brody] au nombre de ceux qui portent un caractère préhistorique parfait.

XXIV

L. Birkenmayer. „O niewyzyskanym dotąd szczególe z astronomii starożytnej przechowanym u Tacyta". (*Sur un fragment d'astronomie ancienne, conservé par Tacite, et son importance pour l'histoire de cette science*).

C'est une opinion généralement admise chez les historiens de l'astronomie, que la découverte du phénomène de la précession des équinoxes fut l'oeuvre de l'astronome grec Hipparque, vivant vers la seconde moitié du IIme siècle avant J. C. et qui (selon le témoignage de Claude Ptolémée, astronome Alexandrien du IIme siècle après J. C., conservé dans l'Almageste) fut conduit à cette découverte par la comparaison des longitudes de plusieurs étoiles fixes observées par Aristylle et Timochare (vers l'an 300 avant J. C.) avec son propre catalogue correspondant à l'époque 129 avant notre ère. Cette opinion est si généralement adoptée, malgré maintes ambiguités qui se trouvent dans le récit de Ptolémée, que M. L. Am. Sédillot, l'illustre historien de l'astronomie grecque et arabe, considère

comme superflu le travail de M. Th. H. Martin: *La précession des Équinoxes a-t-elle été connue des Égyptiens ou de quelqu'autre peuple avant Hipparque?*

L'auteur du présent mémoire rencontra dans le traité de Corneille Tacite intitulé: *De oratoribus, cap. 16* un passage, qui, comparé critiquement avec d'autres témoignages de l'ancien monde, renverse totalement, selon son avis, l'opinion que avant Hipparque le phénomène de la précession fut inconnu. Ayant d'abord démontré que la période 12954 ans, si heureusement conservée chez Tacite *„magnus et verus annus quo eadem positio coeli siderumque .... rursus existet ....“* (selon Cicéron, dont l'oeuvre perdue *„Hortensius“* rapporte ici), correspond au retour de la ligne équinoxiale dans la même position qu'elle avait auparavant, après une rotation de 180 dégrés, et à laquelle période répond la précession annuelle 50'023'' — l'auteur démontre ensuite qu'une valeur aussi exacte ne fut connue ni des Grecs d'Alexandrie, ni des Arabes; que la valeur d'Hipparque (29''—39'') ne peut être considérée que comme une approximation fort grossière; puis, que Ptolemée, 300 ans plus tard qu'Hipparque, ne fut pas plus près de la vérité (36'') que celui-ci: enfin que, pendant toute la durée de l'époque Arabe et les siècles postérieurs jusqu'au XVIme siècle, avait régné une grande ignorance à cet égard, qui ne fut abolie que par Copernic par la comparaison de ses propres observations avec les anciennes. La tradition mentionnée dans l'oeuvre perdue de Cicéron, sauvée par Tacite, prouve que le mouvement des équinoxes, nommé antérieurement *„motus octavae sphaerae,“* était connu avec une grande précision dans les époques au moins contemporaines de Cicéron (mort l'an 43 avant J. C.) et, comme il fallait au moins plusieurs siècles pour effectuer une détermination numérique tellement exacte de ce mouvement lent, vu l'inexactitude des instruments astronomiques anciens, on est forcé de reléguer cette découverte fort en arrière de l'époque d'Hipparque. On est autorisé d'autant plus à cette supposition, que selon le témoignage distinct de Ptolémée, Hipparque n'avait primitivement point admis

un mouvement rotatoire de la huitième sphère entière, en supposant le susdit mouvement (apparent) des étoiles en longitude, seulement pour les étoiles qui se trouvent près du zodiaque. L'unique ouvrage d'Hipparque sauvé, (commentaire du poëme astronomique d'Aratos et d'Eudoxe Φαινόμενα) est écrit encore dans l'ignorance de la précession des équinoxes.

Posant ensuite la question d'où Cicéron aurait pu puiser la connaissance de ce mouvement et de sa période si précisément déterminée, l'auteur fait la remarque, que parmi les titres des oeuvres de Démocrite d'Abdère (né vers 460 avant J. C.), conservés chez Diogène de Laërte, chez Pline et Sénèque, ainsi que parmi les débris de ses écrits conservés chez Clément d'Alexandrie et chez plusieurs Pères de l'Église, se trouve, entre autres, l'ouvrage intitulé Ὁ μέγας ἐνιαυτός, dont le titre répond entièrement au „*magnus annus*" de Cicéron. L'auteur porte ensuite l'attention sur la circonstance, que Platon (peu postérieur à Démocrite), dans son oeuvre *Timaïos*, fait dire des mots au philosophe de Locris, qui se rapportent sans ambiguité au mouvement des points équinoxiaux, et enfin sur un détail (jusqu'ici insuffisament apprécié par les historiens d'astronomie), que le nom de „*grande année de Platon*" avait été attribué, déjà dans les époques bien éloignées, à la période dont nous venons de parler. De même, l'astronome grec Oenopide de Chios, contemporain de Démocrite, avait écrit (selon le témoignage d'Eudème: *Fabricius Bibliotheca graeca livre III chap. 11.*) une oeuvre „*sur la grande année*".

Ces indices, et d'autres alléguées par l'auteur, permettent de soutenir avec une grande probabilité, que la connaissance du mouvement des équinoxes fut apportée au Vme siècle avant notre ère en Grèce de la Chaldée ou de l'Égypte par Démocrite d'Abdère et son contemporain Oenopide de Chios, qui ont voyagé dans ces derniers pays, comme nous le savons d'après d'autres sources. C'est surtout Démocrite, qui était un savant très-érudit et auteur d'un grand nombre d'ouvrages aujourd'hui prèsque entièrement perdus, et c'est bien probable, que Cicéron, en écrivant son *Hortensius*, les avait sous les yeux et qu'ils

existaient encore à cette époque — là. L'auteur est d'autant plus autorisé à faire cette supposition, que beaucoup plus tard encore les fragments de ces ouvrages ont été cités par les Néo-Platoniens et par plusieurs Pères de l'Eglise. CICÉRON discute les ouvrages de DÉMOCRITE en plusieurs endroits d'une manière si détaillée, qu'on ne peut point douter qu'il les ait connus et que c'est justement la source d'où il avait puisé la tradition qui, par l'entremise de TACITE, fut sauvée de la perte. — L'auteur supposa d'abord, que la connaissance de ce mouvement et la détermination si précise de la période mentionnée, pouvait avoir été suggérée à CICÉRON par SOSIGÈNE, qui fut appelé à Rome l'an 45 avant J. C. par CÉSAR pour la correction du calendrier latin; mais cette supposition manque de raison suffisante, comme l'auteur tâchera de le démontrer dans un travail supplémentaire.

En se proposant d'analyser dans le travail susdit l'enchaînement des traditions grecques et latines pour trancher la question de la provenance chaldéenne ou égyptienne de la découverte de la précession, l'auteur a demontré: 1° que ces deux généses jouissent actuellement de droits égaux à cause de l'indubitable ancienneté des observations astronomiques chez l'un, ainsi que chez l'autre de ces peuples; 2° que tous les témoignages des auteurs antiques, à commencer par HÉRODOTE, s'accordent entre eux à cet égard, et ont reçu sur ce point une attestation convainquante dans les recherches des égyptologues et des assyriologues; 3° que les monuments de la littérature mathématique et astronomique des Égyptiens et des Chaldéens, découverts par MM. CHABAS, LÉNORMANT etc., édits et discutés par MM. EISENLOHR, FAVARO et d'autres savants, sont une preuve incontestable de l'erreur de plusieurs historiens modernes de l'astronomie, comme MM. L.- AM. SÉDILLOT, TH.- H. MARTIN etc., qui s'efforcent d'affaiblir la bonne foi des écrivains antiques: 4° que la tradition de CALLISTHÈNE sur les observations des Chaldéens exécutées à 19 siècles avant l'entrée d'Alexandre le Grand en Babylone, qui nous fut transmise par les Néoplatoniens PORPHYRE et SIMPLICE, n'est pas un

conte et s'appuye sur le témoignage respectable d'Aristote; enfin 5° que la valeur de la précession annuelle conservée par un heureux hasard chez Tacite (50·023''), determinée au moins au Vme siècle avant notre ère, dissipe entièrement les doutes qui étaient souvent exprimés à l'égard de l'ancienneté de l'astronomie chaldéenne et égyptienne, et qu'elle prouve en même temps d'une manière irrécusable qu' Hipparque ne peut pas être considéré comme celui qui a découvert la précession des équinoxes, puisque ce phénomène n'était pas inconnu aux philosophes ioniens plusieurs siècles avant lui.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

5 Kwietnia 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński. 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNEE 1890.

AVRIL

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 4. Avril. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 25 Avril 1890

Présidence de M. Ch. Estreicher

Le Secrétaire présente le compte-rendu des travaux des Commissions spéciales.

La Commission de l'Histoire littéraire dans sa séance du 17 April s'est occupée des communications de M. C. Morawski (Sur une lettre de Casaubonus à Simon Szymonowicz de l'année 1607) et de M. St. Windakiewicz (Contributions à la biographie du poète Clement Janicki 1516—1543). Ces communications seront publiées dans le VII-e vol. des Archives de la Commission, dont le VI-e vol. vient de paraître [1]).

La Commission de l'Histoire de l'Art dans ses séances du 13 mars et 22 avril s'est occupée des communications de M. F. Bostel (Description des anciennes peintures au château de Dobromil, concernant la révolte de Zebrzydowski en 1606; inventaire du trésor de la couronne de la Pologne 1690) et de M. Jasiewicz (Statues d'une haute valeur artistique à l'église de Stawiszyn, provenant du XV siècle). Ces communications vont paraître dans la prochaine livraison des Comptes-rendus de la Commission.

M. J. Tretiak présente une copie des Mémoires d'un jeune bourgeois de Zamość Jean Golli (XVIIe siècle, 1650—1653) envoyée par M. J. Kallenbach (Manuscrit du British Museum).

1) Voir aux Résumés XXV. 2) Voir au Bulletin 1889, Nr. 1, II, 4.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 10 Avril 1890

Présidence de M. V. Zakrzewski

M. B. Ulanowski donne la première lecture de ses *Contributions à l'histoire du droit en Pologne.*[1])

Le Secrétaire présente le mémoire de M. V. Lutosławski *Sur la logique de Platon I.*[2])

1) Voir aux Résumés XXVI. 2) ib. XXVII.

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 21 avril 1890

Présidence de M. L. Teichmann

Le Secrétaire présente le travail de Mr. S. Dickstein: *Supplément au mémoire sur la méthode téléologique de Mr. Hoene-Wroński pour la résolution des équations algébriques.*[1])

Mr. F. Kreutz donne lecture d'une note additionelle de M. J. Siemiradzki: *Sur la composition chimique de la breche du porphyre avec le calcaire carbonifère de Dubie.*[2]) Dans cette note l'auteur, se fondant sur l'analyse chimique exécutée par M. Pawlewski, s'efforce de prouver, que le Wollastonit forme 40% du poids de la roche en question.

La Classe se forme ensuite en comité secret et vote l'impression des notes de MM. Dickstein et Siemiradzki.

1) Voir aux Résumés XXVIII: le mémoire de M. Dickstein sur la méthode téléologique de M. Hoene-Wroński se trouve imprimé dans le tome XIX des Mémoires et comptes rendus de la Classe des sciences mathém. et naturelles de l'Academie de Cracovie pag. 167—192. 2) Comptes rendus des séances du 20 Décembre 1889 et du 22 février 1890.

Résumés

XXV

„Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.“ (*Archives de l'histoire littéraire*), VIe volume, 421 p. in 8⁰.

Sous ce titre la Commission d'histoire littéraire publie, dès l'année 1878, un recueil de documents qui concernent la littérature nationale et l'histoire de la civilisation en Pologne. Le VIème tome vient justement de paraître.

Les pièces contenues dans ce volume, à l'exception d'un seul article (Contributions à la biographie de Martin Kwiatkowski, auteur du XVIème siècle, par M. S. Celichowski), se répartissent en deux catégories distinctes dont l'une comprend les matériaux qui ont rapport à l'histoire des universités de Pologne, l'autre les renseignements sur les Polonais ayant fréquenté les universités étrangères.

Nous y trouvons donc, p. 86—169, le travail de M. A. Karbowiak qui nous présente les statuts et reglements en vigueur dans „l'Intérnat Jérusalem“ à Cracovie (*Bursa Jerusalem*) depuis sa fondation en 1453 jusqu'à 1841. L'Internat Jérusalem, fondé par le cardinal Zbigniew Oleśnicki, évêque de Cracovie, et mieux pourvu que les autres établissements de ce genre, occupe une place importante dans l'histoire de l'université de Cracovie. Au XVme et XVIme siècles, plus de 100 étudiants y trouvaient place; depuis 1630 cependant, leur nombre fut réduit à 50. A partir de cette époque, la communauté n'a

cessé de s'amoindrir, à mesure que le dépréciation continue de la monnaie rendait insuffisants les revenus des fonds voués à l'entretien des boursiers.

L'éditeur s'est servi du manuscrit qui se trouve dans la bibliothèque du Cte Krasiński à Varsovie: c'est un régistre officiel dans lequel, en 1537, furent inscrits les statuts précédemment en usage, et où, jusqu'à 1619, on a eu soin d'insérer les nouvelles ordonnances et dispositions. A ces données on a ajouté les documents antérieurs et postérieurs à l'an 1537, qu'on avait tirés des archives de l'université de Cracovie. Ces deux sources, prises ensemble et se completant mutuellement, nous donnent une notion exacte sur l'organisation de „l'Internat Jérusalem" depuis sa fondation jusqu'à 1841.

Viennent ensuite, p. 170—332, les documents touchant le célèbre procès de 1823—1824 que le gouvernement russe intenta, à Vilna, contre la société des „Philarètes," publiés par M. Szeliga. C'est un des moments d'une haute importance dans l'histoire de la littérature polonaise. A cette époque, l'université de Vilna était le centre de tout le mouvement intellectuel en Pologne. Parmi les professeurs on y voyait des talents de premier ordre: les frères Sniadecki, Lelewel et autres célébrités y professaient et animaient la jeunesse universitaire.

Cette dernière, pleine d'ardeur pour la science, exaltée et d'un essor poétique extraordinaire, se groupait autour de quelques individualités plus fortement douées; un souffle vivifiant d'enthousiasme, de poésie et d'inspiration planait sur toute cette jeunesse, parmi laquelle germaient déjà les grands talents, qui devaient donner plus tard un si noble élan à la poésie romantique en Pologne.

Cet état florissant de l'université de Vilna ne cessait pas d'inquiéter certains personnages haut placés, ennemis des Polonais et opposés aux vues d'Alexandre Ier, grâce aux quelles, sous la direction du prince Adam Czartoryski, chef de l'enseignement en Lithuanie, l'université avait pris un si heureux développement. On a saisi la première occasion qui se présenta pour entamer un procès politique, ébranler la position du prince Czartoryski

à la cour impériale et pour préparer de cette façon la suppression de l'université.

Les choses se firent ainsi: En 1823, à l'anniversaire de la célèbre constitution du 3 mai, un élève de 5 classe, du gymnase de Vilna, écrivit, sur le tableau scolaire, les mots: „Vive la Constitution du 3 mai!“ Le gouverneur, Rimski Korsakow, rapporta cet événement au grand duc Constantin, à Varsovie, l'assurant que Vilna étant en pleine ébullition, le danger d'une révolution était imminent. Par ordre du Grand Duc, on procéda donc aux arrestations et, au mois de Juillet, arriva à Vilna le sénateur Nowosiltzoff pour travailler à l'instruction du procès.

C'est de cette manière que commença l'affaire dont le verdict ne fut prononcé que le 14 Août 1824. — Durant l'instruction on découvrit, parmi les étudiants, l'existence de deux sociétés secrètes, des „Philarètes“ et „Philomates,“ qui, bien que dépourvues de tout caractère politique, attirèrent néanmoins une sévère persécution. On arrêta encore beaucoup d'anciens étudiants, et parmi eux Adam Mickiewicz qui dans ces temps venait de finir ses études.

Les documents officiels qui ont servi de base à ce travail proviennent des papiers laissés par Joseph Twardowski lequel occupait en 1823 le poste de recteur de l'université, à Vilna. Les actes originaux de ce procès se trouvent dans la section secrète des Archives du chef de l'instruction pour la région de Vilna.

A part les statuts de „l'Internat Jérusalem“ et les actes du procès des „Philarètes,“ ce tome renferme encore des pièces qui contribuent à l'histoire du séjour des Polonais dans les universités étrangères. Il est facile d'apprécier l'importance que peut avoir ce genre de recherches pour connaître exactement le mouvement intellectuel en Pologne au cours du XVI siècle, et principalement, pour se rendre compte de l'influence exercée par les centres scientifiques étrangers tant sur le progrès de la civilisation que sur la littérature nationale. L'université de Padoue est la plus importante sous ce rapport; il y existait même une „Nation Polonaise.“ M. St. Windakiewicz

s'est appliqué à la recherche des manuscrits de la „Nation“ et les a publiés dans de larges résumés. Ce sont: 1) les registres de la „Nation“ où on inscrivait les noms des sociétaires (page 10—85); 2) les procès-verbaux des assemblées de la „Nation“ (p. 354—410); 3) les statuts de la „Nation“ (410—421). Ce riche recueil de matériaux, jette une lumière suffisante sur l'histoire de cette société. Elle prit naissance en 1592 et dura jusqu'à 1745. Pendant ce laps de temps, plus de 2000 personnes y prirent part; on a fondé un tombeau commun, un autel dédié à S. Stanislas (1607), qui existe encore de nos jours, dans la basilique „del Santo.“ Il y avait aussi une bibliothèque spécialement à l'usage des étudiants polonais, et qui, après la dissolution de la société, fut incorporée dans celle de l'université de Padoue.

M. Kallenbach donne (p. 1—9, 333—339) la liste des Polonais qui, au XVI siècle suivirent leurs études à l'université de Bâle et de Cologne. Ce sont des extraits des régistres officiels. Au XVI siècle l'université de Bâle qui devait la célebrité à l'illustre nom d'Erasme de Rotterdam, attirait beaucoup d'étudiants polonais; depuis 1551 jusqu'à 1599, 145 Polonais s'y étaient inscrits. A Cologne, la fréquentation des Polonais n'a été qu'accidentelle: le premier étudiant, provenant de la Pologne est inscrit dans les régistres de l'Université en 1414, en 1498 un autre: dans le courant du XVI siècle on y trouve cinq étudiants polonais, et de 1602—1627 il y en a eu neuf.

XXVI

B. Ulanowski. „Przyczynki do historyi prawa w Polsce“ I. *(Contribution à l'histoire du droit en Pologne I.)*

1) L'histoire du droit romain en Pologne peut être étudiée au point de vue de son influence sur la législation polonaise, ou bien, on peut se borner à rechercher les plus anciennes traces de l'intérêt, que durent exciter tôt ou tard, en Pologne, les textes et la littérature de ce droit.

Depuis Boecking et Savigny l'on n'a pas cessé de se livrer à des investigations fort étendues sur les vicissitudes qu'éprouva le droit romain à travers le moyen-âge. Aujourd'hui le nombre des savants qui continuent l'oeuvre capitale du chef de l'école historique, tend toujours à s'accroître et ce ne sont plus les seuls Allemands, lesquels y apportent leur tenacité au travail et leur esprit de critique. MM. Ficker, Fitting, Conrat, Landsberg ont maintenant à compter avec des émules en France (Caillemer, Tardif, Flach) et en Italie (Brandileone, Chiapelli) qui sont loin de leur céder le pas. Toutefois il s'en faut de beaucoup que tous les côtés obscurs du sujet aient été éclaircis d'une manière satisfaisante. Mais l'âpreté même de la polémique engagée entre MM. Fitting, Conrat et Flach n'est qu'une garantie de plus que les efforts combinés des adversaires, à prouver chacun son opinion, ne se ralentiront qu'après avoir vidé le débat.

La question sur laquelle les savants ont le plus de difficulté à s'accorder, si la science du droit romain fût ou ne fût pas interrompue dans l'intervalle du VI au XI siècle, est, quant à la Pologne, d'une importance tout à fait sécondaire. D'écoles de droit, il n'en existait aucune en Pologne jusqu'à la fondation de l'Université de Cracovie (1364). Dès lors, le droit romain fut cultivé avec beaucoup de soin et les manuscrits conservés à la Bibliothèque de l'Université en sont témoins. Pour l'époque antérieure, il manquait jusqu'à présent de preuves pouvant établir solidement qu'on ait eu connaissance en Pologne des traités consacrés au droit romain tels que le *Brachylogus*, les *Exceptiones Petri*, le *Libellus de verbis legalibus*, *l'Epitome exactis regibus* etc. qui furent tous, comme l'attestent les manuscrits, trés répandus en France, en Italie et en Allemagne. Il est même fort douteux qu'on se soit servi en Pologne des manuscrits du Digeste ou des Institutions avant le XIII siècle. Le droit romain n'y était pourtant pas absolument inconnu. Sans s'appliquer à emettre des hypothèses, il suffit de constater que les bibliothèques des chapitres de Gnesen et Cracovie sont encore en possession d'anciens manuscrits de la „*Collectio Tri-*

partita" et il est facile de prouver que ce recueil avait été introduit en Pologne dès le commencement du XI siècle. La *Tripartita* contient un assez grand nombre de textes empruntés à la legislation de Justinien, pour qu'on soit autorisé à prétendre, que dans le pays, où cette collection avait été pendant un certain temps en vigueur, le droit romain n'avait pu manquer d'exercer quelque influence. Le Décret de Gratien lui aussi était composé tout à souhait pour servir d'intermédiaire à la connaissance du droit romain.

La plus grande partie des manuscrits, qui se trouvaient naguère dans les bibliothèques des chapitres et des monastères polonais, sont maintenant dispersés ou égarés, et il serait bien téméraire de juger du développement des sciences juridiques en Pologne, d'après les minces débris qui nous sont parvenus. Le manuscrit Sign. H. 31 du chapitre de Płock donne une certaine mesure des pertes que la science polonaise a essuyé à cet égard.

Le manuscrit en question renferme des nombreuses copies des chartes du chapitre du XIII et XIV siècle, quelques traités de droit canonique et plusieurs autres pièces entre lesquelles *l'Epitomé exactis regibus* occupe la place principale. La „*Summa super titulis decretalium Goffredi de Trano*" et *l'Ordo iudiciarius* de Tancred forment la partie la plus ancienne et la plus considérable du manuscrit. Il est possible de démontrer, que ces deux traités se trouvaient déjà en 1275 à Płock, où un des chanoines ajouta quelques glosses non sans valeur à la Somme de Goffred. L'Epitomé fut copiée et ajoutée aux pièces précédentes au commencement du XIV siècle. Cela prouve qu'il existait à Płock un manuscrit plus ancien de cet écrit, et il s'en suit, que l'Epitomé était déjà connue en Pologne au XIII siècle.

L'édition de l'Epitomé fournie par M. Conrat est basée sur 14 manuscrits dont 3 seulement sont antérieurs à la copie conservée à Płock. M. Flach vient de signaler plusieurs autres manuscrits de l'Epitomé, qui ont echappé aux recherches de l'éditeur. Il est probable que prochainement M. Conrat ou quel-

que autre érudit tâcheront d'explorer soigneusement les manuscrits indiqués pour donner une nouvelle édition de l'Epitomé plus riche en variantes que la première.

2) Le même manuscrit contient au feuillet 15 quelques textes réunis sous l'inscription: „*Constitutiones sinodales hec sunt*". Les ayant examiné de plus près, M. Ulanowski s'est apperçu qu'ils formaient une petite collection de lois ecclésiastiques pénales composée vers la fin du XIII siècle en vue des besoins pratiques que pouvait suggérer l'administration du diocèse. Cette collection renferme: 1) Les statuts d'un synode provincial célébré à Kamień et publiés par MM. Helcel et Hube, 2) Un article des statuts du concile convoqué à Breslau par le légat apostolique Jacques de Liège en 1248 relatif à la juridiction de l'official, 3) La décrétale „Perlectis litteris" attribuée à Innocent IV ou à son successeur Alexandre IV. (Schulte, *Sitzungsberichte der Phil. Hist. Classe der Wiener Akad. d. Wiss.* LV. p. 750) et traitant de l'iniuria levis, modica et gravis. Quoique les statuts de Kamień ayent subi dans le manuscrit H. 31 une légère modification, le compilateur ayant trouvé bon de les abréger quelque peu, cette rédaction n'en mérite pas moins une attention spéciale, contenant deux articles jusqu'ici inédits et étant conservée dans une copie de beaucoup antérieure à tous les manuscrits analogues explorés jusqu'à nos jours. M. Ulanowski termine son étude en indiquant le Décret de Gratien comme la source principale des statuts de Kamień, et l'année 1265 comme la date la plus probable de sa célébration.

XXVII

W. Lutosławski. „Logika Platona. I." *(Sur la logique de Platon. 1re partie).*

Ce travail forme la première partie des recherches que l'auteur a entreprises pour réunir les théories logiques dispersées dans les oeuvres de Platon, et pour établir leur origine, leur influence sur les logiciens postérieurs, et les transformations

qu'elles ont dû subir pour entrer dans notre système de logique contemporaine.

L'auteur constate d'abord le fait, que, nonobstant l'activité qui règne actuellement parmi les philosophes et les logiciens, l'histoire de la logique est toujours encore négligée; tandis que l'histoire de la philosophie en général, occupe plus de travailleurs qu'aucune des sciences philosophiques particulières, l'histoire de la logique ne possède encore aucune oeuvre capitale qui essaye de la résumer en entier (puisque Prantl n'a pas pu terminer son travail) et on voit encore moins de recherches des détails sur les époques importantes pour le développement des théories logiques. Cela vient de ce que les historiens de la philosophie se limitent à représenter les faits des opinions passées; or ces faits, même en étant des faits infiniment plus complexes que les faits d'ordre physique, ne sont que des faits, et n'ont d'importance scientifique qu'autant qu'ils servent à confirmer nos jugements sur leurs relations. De même qu'une énumération interminable de faits chimiques ne constituerait pas une science de la matière, l'énumération des faits psychologiques relatifs aux théories logiques, n'est qu'une collection de matériaux pour une théorie de la pensée. La partie biographique et doxographique de l'histoire de la philosophie, forme une collection de faits, qui a de l'importance aussi pour l'histoire de logique, mais qui ne peut pas remplacer l'étude particulière du développement des théories, dont le but serait de saisir le caractère général de ce développement. Le positivisme dans l'histoire de la philosophie conduit à un culte de faits comme celui qui a régné pendant un certain temps dans les sciences naturelles. Ce n'est que par l'étude de la dépendance et des relations des faits psychologiques constituant l'histoire de la philosophie, que ces recherches peuvent prétendre à eveiller l'intérêt pour la théorie de la science dont elles représentent l'histoire.

La logique de Platon, n'ayant pas été rédigée en système par ce philosophe, est latente dans ses différents écrits. Quoique ceux qui se sont occupés plus consciencieusement de

l'histoire de la logique aient toujours reconnu l'importance de Platon pour le développement de cette science, il a été néanmoins jusqu'ici difficile d'établir suffisamment les faits des opinions logiques de Platon et de leur développement, parce que la discussion sur l'authenticité et la chronologie des dialogues de Platon n'a pas encore conduit à des résultats généralement acceptés. Cependant, cette discussion, qui pendant le dernier siècle surtout a été si vive, a produit tant d'arguments en faveur des idées émises par différents philologues et historiens, qu'il n'est plus impossible d'arriver à quelques conclusions certaines sur l'histoire du texte de Platon. L'auteur se propose donc, avant d'aborder la logique de Platon, d'établir, à l'aide des moyens que lui offre la science contemporaine, quels sont les écrits authentiques de Platon, et, quel est l'ordre approximatif dans lequel ils ont été composés.

Il y avait trois circonstances exceptionnelles qui ont facilité la transmission fidèle du texte de Platon à travers les 2200 ans qui nous séparent de lui: d'abord l'excellence et la beauté de la forme de ses dialogues, qui, à part leur importance philosophique, restent encore des monuments littéraires de premier ordre et excitent encore la même admiration qu'à leur apparition; — puis, l'existence de l'Académie de Platon pendant 900 ans et l'étude approfondie et detaillée qu'on y faisait des écrits du maître jusqu'au V siècle après Jesus-Christ; — enfin, les relations de la philosophie de Platon avec le Christianisme. C'est surtout à la haute opinion que professaient de Platon plusieurs éminents pères de l'Eglise grecque que nous devons le fait si exceptionnel de la conservation de tous les dialogues de Platon que connaissait l'antiquité — tandis que nous n'avons pas même la dixième partie des comédies et des tragédies écrites par les plus grands poètes contemporains de Platon, et des discours et des harangues faites par les plus célèbres orateurs de son temps.

Après ces refléxions générales, l'auteur passe en revue les diverses opinions sur l'origine des différents manuscrits des oeuvres de Platon qui se sont conservés jusqu'à nos jours. Il trouve qu'une

opinion généralement acceptée sur l'influence de l'astrologue Thrasylle sur le texte de Platon est sans aucun fondement: Schanz, le dernier éditeur de Platon, répète après Hermann, Ueberweg, Zeller, que les tétralogies que nous trouvons dans la plupart des manuscrits doivent leur origine à l'astrologue Thrasylle qui a vécu au I siècle de notre ère. Par une énumération plus complète que toutes celles qui ont été faites jusqu'ici des différents Thrasylles dont la mémoire nous soit conservée dans les monuments de l'antiquité, l'auteur arrive à la conclusion, qu'il n'est pas du tout probable, que Thrasylle l'astrologue soit le-même dont nous parle Diogène de Laërte comme du commentateur de Platon et Démocrite. Tacite, Suétone, Dio Cassius, Julien l'Apostat, Themiste, nous parlent de Thrasylle l'astrologue assez fréquemment, sans jamais faire la moindre allusion aux travaux de cet astrologue sur Platon. D'un autre côté Diogène, Albinus, Porphyre parlent du platoniste Thrasylle, sans rien dire de sa réputation d'astrologue. Le seul lien qui unit ces deux personnalités distinctes dans la tradition, est une glosse d'un scholiaste de Juvenal, qui par elle-même démontre le peu de confiance qu'elle merite, parce que le scholiaste, en disant, que Thrasylle s'est sauvé en fuyant la vengeance de Tibère, est en contradiction inconciliable avec les meilleurs témoins que nous ayons pour l'histoire de Thrasylle l'astrologue.

D'ailleurs, le témoignage d'Albinus qui vivait avant Diogène de Laërte, nous prouve, que Decyllide et Thrasylle n'ont fait qu'accepter l'ordre tétralogique des dialogues de Platon, qui existait avant eux. Platon lui-même, ayant indiqué dans le Sophiste et dans le Timée le plan de deux tétralogies inachevées, ayant donné dans le Protagoras, Menon, Gorgias, Euthydème une veritable tétralogie, a donné l'origine à l'arrangement tétralogique, qui a pu être fait dans les premiers temps de l'existence de l'Académie; autrement, il serait incompréhensible, pourquoi cet arrangement, s'il n'avait été formé que dans le I siècle de notre ère à Rome, se serait-il conservé, comme l'a prouvé Schanz, dans tous nos manuscrits

dont les meilleurs et les plus anciens sont d'origine grecque écrits en Grèce et pour des Grecs, ne portant aucune trace d'une provenance romaine. Les manuscrits de Platon étant généralement répartis en deux groupes distincts, l'explication la plus naturelle de cette diversité, serait la différence même qu'on trouve entre la tradition du texte au milieu de l'Académie, où, assurement, on conservait les meilleurs manuscrits, et celle des éditions de Platon, faites, sans nul doute, à Rome et à Alexandrie. Pour décider laquelle des deux catégories de manuscrits remonte à l'Académie, il faudrait comparer exactement le texte des citations de Platon contenues dans les oeuvres des écrivains de l'Académie avec celles qui se trouvent dans les travaux des écrivains qui lisaient Platon hors de l'Académie. Pour ce travail il manque encore de bonnes éditions des nombreux commentateurs de Platon, dont nous possédons encore des manuscrits dans différentes bibliothèques de l'Europe. Mais les divergences des deux groupes de manuscrits ne sont pas assez grandes pour qu'on puisse douter de l'authenticité du texte qu'elles nous ont conservé. La bonne conservation du texte nous devrait, au contraire, rendre très sceptiques envers les différentes théories qui tendent à prouver que la plupart des dialogues de Platon ne sont pas authentiques.

Après avoir établi de cette manière ses conclusions sur la provenance des meilleurs manuscrits de Platon, l'auteur étudie les différentes éditions depuis le XVI siècle jusqu'à nos jours — et prouve qu'un progrès constant nous a conduit depuis l'édition Aldine jusqu'à celle de Schanz, et que nous avons actuellement un texte beaucoup plus rapproché de l'original que celui qu'on lisait il y a 300 ans. En même temps, l'inutilité critique des éditions avant Bekker est évidente — et l'auteur se propose de se limiter aux travaux de Bekker et de ses successeurs jusqu'à Schanz pour les questions de détail du texte de Platon.

Pour terminer cette étude sur la tradition du texte de Platon, l'auteur passe en revue les traductions latines, italiennes françaises, allemandes, polonaises, en indiquant surtout celles

qui peuvent avoir une importance scientifique pour la critique du texte. Le résultat de l'investigation sur l'histoire du texte de Platon est surtout l'assurance que le texte nous a été transmis dans les meilleurs conditions et que Platon ayant toujours eu des lecteurs intelligents et dévoués, nous n'avons aucune raison d'exiger des preuves introuvables pour l'authenticité de chaque dialogue — mais au contraire, nous pouvons bien certainement admettre, en général, comme authentiques tous les dialogues dont la falsification ne sera pas prouvée avec des arguments évidents. L'auteur se propose dans une étude suivante, de peser tous les arguments avancés pour ou contre l'authenticité de chaque dialogue de Platon, et de les comparer aux conclusions que lui donne l'étude spéciale des théories logiques de Platon. Il espère arriver par ce moyen-là à une exposition objective et fidèle de l'évolution par laquelle ont passé les théories logiques dans l'esprit de Platon. Après, il expliquera les resultats obtenus par Platon et qui resteront pour toujours acquis à la science, et il indiquera aussi les erreurs dans lesquelles est tombé le grand philosophe, et qui ont été réfutés par ses successeurs dans l'étude de la logique.

XXVIII

S. Dickstein. „Dopełnienie do artykułu o metodzie teleologicznej Hoene-Wrońskiego.“ *(Sur la méthode téléologique de Hoene-Wroński)*.

Dans un mémoire: „*Observatiunculae ad theoriam aequationum pertinentes*“ (*Journal de Crelle XIII*) Jacobi, en développant l'idée exposée dans l' „*Analyse des équations déterminées*“ de Fourier, a donné une extension des méthodes de Daniel Bernouilli et de Euler pour la détermination de la plus grande et de la plus petite racine d'une équation algébrique du degré *m*. La méthode de Jacobi, étant au fond identique avec celle de Wroński, peut en même temps nous servir à établir très simplement la méthode téléologique de Wroński, ce qui fait l'objet de la note présente. En prenant pour point de départ

les fonctions „aleph“ de Wroński exprimées au moyen des racines de l'équation donnée et n'en retenant que les termes répondants aux plus grandes n racines ($n < m$), de l'équation donnée, on obtient un système d'équations dont la résultante est une équation algébrique du degré n. Les racines de cette équation sont égales aux n premières racines de l'équation donnée, avec une approximation d'autant plus grande, que l'est l'indice des fonctions aleph. Les coëfficients de l'équation résultante sont les fonctions aleph composées, de Wroński.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

2 Maja 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. Walewski A., »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. Straszewski M., »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. Wisłocki W., Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. Sadowski J. N., »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. Zakrzewski V., »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. Zarański S., »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. Stronczyński K., »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. Żebrawski T., »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. Morawski K., »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. Krasiński S. A., »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. Ossowski G., »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. Malinowski L., »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. Semkowicz A., »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. Estreicher K., »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. Kolberg O., »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. Ossowski G., »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. Piekosiński F., »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. Czerny F., »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. Żebrawski T., »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. Franke J. N., »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. Kowalczyk J., »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

MAI

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 5. Mai. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Séance publique de l'Académie
du 31 mai 1890

S. E. M. le Ministre des Finances, Julien de Dunajewski, Vice-Protecteur de l'Académie, ouvre la séance au nom du Protecteur, S. A. I. l'Archiduc Charles-Louis.

Le Président, M. Majer, se réjouit de saluer à cette place le nouveau Vice-Protecteur: il voit en lui un des plus anciens et des plus illustres membres de l'Académie, appelé par Sa Majesté à prendre sous sa tutelle une institution, au développement de laquelle il a lui-même si puissamment contribué.

Le Secrétaire général donne lecture du compte-rendu des travaux de l'Académie, depuis le 1-er juin 1889 jusqu'au 30 mai 1890: de même il annonce que Sa Majesté Impériale Royale Apostolique a confirmé les élections des membres titulaires étrangers: MM. A. Sorel, Secrétaire de la Présidence du Sénat à Paris, C. Stronczyński, membre du Sénat du Royaume de Pologne à Piotrków, et des correspondants étrangers MM. A. Brückner, professeur à l'Université de Berlin, A. Kryński, professeur à Varsovie, T. Korzon à Varsovie et L. Ochenkowski, professeur à l'Académie de Münster.

M. W. Łuszczkiewicz, prononce un discours: *Sur les architectes monastiques en Pologne au XIII siècle.*

Enfin le Secrétaire général cite les noms des candidats aux fauteuils de l'Académie, choisis dans les trois classes et dont l'élection définitive doit avoir lieu à la réunion de l'Académie en octobre. En outre le Secrétaire général annonce que le prix

Barczewski pour la meilleure oeuvre de peinture est décerné à M. Henri Siemiradzki pour son tableau: *Phryne à Eleusis.*

Classe de Philologie

Séance du 8 mai 1890

Présidence de M. Ch. Estreicher

M. M. Zdziechowski donne lecture de son mémoire: *Sur les critiques de Byron*[1]).

M. E. Porębowicz présente une notice sur une collection des ouvrages espagnols du XVI et XVII siècle, conservée dans la bibliothèque de l'Université de Cracovie[2]).

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 2 mai 1890

Présidence de M. F. Zoll

M. W. Wisłocki donne la seconde lecture de son mémoire: *Sur Jean de Kęty Wacięga* (S. Joannes Cantius 1390—1473). Contribution à l'histoire de l'Université de Cracovie.

Séance du 30 Mai 1890

Présidence de M. F. Zoll

M. A. Lewicki donne lecture de son mémoire: *Sur les rapports de la Lithuanie à la Pologne sous Jagellon et Witold*[3]).

1) Voir aux Résumés XXIX. 2) ib. XXX. 3) ib. XXXI

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 29 mai 1890

Présidence de M. L. Teichmann

Le Président présente M. H. Kadyi, membre correspondant de l'Académie, qui, en cette qualité, prend pour la première fois part à la séance de la Classe.

Le Secrétaire remet, au nom de l'éditeur, le livre intitulé : *Kanony logarytmów Hoene-Wrońskiego*, publié, avec une introduction en polonais, par M. S. Dickstein à Varsovie.

M. Cybulski donne un résumé de ses *Recherches sur la compression du cerveau* [1]) et présente son rapport sur le travail éxecuté dans le laboratoire de physiologie à l'Université de Cracovie par M. Beck : *Sur les phénomènes éléctriques du cerveau et de la moelle, et leur application à l'indication de la localisation* [2]).

M. Witkowski, rapporteur, rend compte du mémoire de M. Olearski : *Sur la thermodynamique des élongations des corps élastiques* [3]).

M. Rostafiński donne lecture de son rapport sur le mémoire de M. Tondera : *Les plantes fossiles des couches carbonifères de Dąbrowa et Gołonóg en Pologne* [4]).

La Classe se forme ensuite en comité secret et vote l'impression des mémoires de MM. Beck, Olearski et Tondera.

1) Voir aux Résumés XXXII. 2) ibid. XXXIII. 3) ibid. XXXIV. 4) ibid. XXXV.

Résumés

XXIX

M. Zdziechowski. „O krytykach Byrona“ *(Sur les critiques de Byron).*

La plupart des critiques de Byron, fascinés par l'immense influence que le poète a exercé sur son siècle, sont trop portés à le juger selon l'impression produite sur eux par les créations poétiques de ses continuateurs et imitateurs. Il s'ensuit que, dans leurs études consacrées à Byron, ils fixent leur attention presque exclusivement sur Don Juan, sur Caïn et Manfred, ouvrages qui ont le plus contribué à créer et à développer le byronisme littéraire; puis, conformément à leurs opinions philosophiques et politiques, les uns condamnent Byron, les autres l'admirent et l'exaltent, toujours pour les mêmes raisons; sous ce rapport, les jugements de M. Taine et de Gervinus, d'une part, celui de M. Brandes, de l'autre, méritent une attention particulière, attendu qu'ils proviennent des points de vue complètement opposés. En lisant l'étude de M. Taine, on dirait que le désespoir passif et languissant de Musset lui voilât la mélancolie virile de Byron, tandis que Gervinus semble ne pas apercevoir l'abîme, qui sépare les doutes et les plaintes de Caïn du nihilisme cynique de Heine. Une disproportion monstrueuse entre nos désirs et la possibilité de les réaliser: voilà la source de cette maladie du siècle dont By-

ron fut, selon M. Taine, la plus illustre victime. Le critique ne cache pas aux yeux du lecteur l'énergie débordante de l'âme du poète; il dépeint vivement son besoin de lutte et sa passion pour les dangers; mais, pour lui, ce n'est qu'une „sombre manie belliqueuse", la preuve indubitable de l'état morbide de l'âme du poète. „Trop fort et partant effréné:" c'est ainsi que M. Taine résume le caractère de Byron. Selon lui, le poète finit par perdre toute mesure et, après avoir employé sa vie et sa poésie à braver le monde, il trouva l'épanouissement de son talent et le contentement de son coeur dans un poème (Don Juan) armé contre toutes les conventions humaines et toutes les conventions poétiques. M. Taine est psychologue. Gervinus, moraliste et historien; il est donc naturel que le moraliste soit plus sévère que le psychologue: de son point de vue éthique, Gervinus condamne impitoyablement Don Juan; dans toute la poésie de Byron, il n'entrevoit qu'une longue suite de dissonances, dans son caractère, un amas de contradictions, un combat à outrance des sentiments le plus dissemblables, parmi lesquels, l'ambition et l'amertume prennent ordinairement le dessus. Cependant l'historien sympathisant avec la lutte des peuples pour leur liberté, adoucit la sévérité du moraliste et, à la fin de son étude, Gervinus se voit forcé d'avouer qu'il y avait pourtant des sentiments virils et sains dans l'âme du poète, qui a su se faire le chantre des opprimés au moment-même où tous les gouvernements de l'Europe se donnaient la main pour étouffer la liberté. M. Brandes est en complète contradiction avec M. Taine et Gervinus, mais surtout avec le premier: alors que le profond penseur français ne se défait jamais d'un certain pessimisme dans ses appréciations de la civilisation de notre siècle, si riche, si raffinée, mais sur le point de tomber en décadence, le critique danois en est un admirateur des plus ardents et, en même temps, des plus superficiels. Se voyant subitement transporté de sa patrie lointaine et arriérée dans le centre même de la vie intellectuelle et politique du siècle, il ne sait qu'admirer son nouvel entourage; il en saisit parfaitement les brillants dehors, mais ne sait pénétrer jusqu'au

fond des choses. Dans son ouvrage sur les courants littéraires du XIX siècle, il dépeint la lutte du libéralisme avec la réaction, laquelle lui fait l'effet d'un grand drame en six actes: dans les trois premiers, la réaction est victorieuse, mais dans le quatrième, arrive Byron, sa poésie amène une révolution, les idées libérales prennent le dessus et les deux derniers actes sont un magnifique triomphe du libéralisme en France et en Allemagne. Mais le critique ne veut pas refléchir si, dans les idées de ce libéralisme qu'il glorifie, il ya vraiment des éléments salutaires et capables d'animer et de renouveler notre civilisation. Dans l'énergie effrénée de Byron, que M. Taine a trouvé maladive, il voit, tout au contraire, un épanouissement splendide des plus belles facultés de l'esprit humain, et Caïn et Don Juan en sont, pour lui, la meilleure expression. Dans Caïn, le poète brise, selon M. Brandes, les chaînes de la religion et relève Lucifer, l'ange orgueilleux et révolté, que le critique appelle le meilleur ami des hommes. Dans Don Juan, il secoue courageusement le joug des préjugés sociaux et politiques.

Parmi les biographes de Byron, Charles Elze et M. James Cordy Jeaffreson sont les plus remarquables. L'opinion du premier sur le poète diffère peu de celles de M. Taine et de Gervinus. Il est vrai, que le professeur allemand a apprécié les oeuvres de Byron à leur juste valeur, mais, en revanche, il a desapprouvé le caractère du poète encore plus énergiquement que M. Taine et Gervinus. Beaucoup de critiques ont exagéré l'influence de l'infirmité du poète sur le développement des facultés de son âme, mais tous ils ont été surpassés par Elze. Il a dépeint Byron en Apollon monté sur les pieds de satyre, et ce mélange de beauté et de laideur a engendré, selon lui, les deux traits principaux de sa vie et de sa poésie: la vanité et l'amertume. En outre, il a trouvé en lui de l'irrésolution, de la susceptibilité féminine, de la fausseté, de l'égoïsme et de la méfiance et pas une seule qualité avantageuse. M. Jeaffreson, occupé principalement à éclaircir quelques points obscurs de la vie de Byron, n'analyse pas ses créations et ne nous donne point d'aperçu général sur la vie et l'oeuvre

du poète, mais, plein d'esprit de justice, il cherche à démontrer que Byron n'a jamais été ce monstre moral, pour lequel on à voulu maintes fois le faire passer, et que, malgré ces chutes bien nombreuses, il n'a jamais cessé d'aspirer vers l'idéal.

Impartiaux et justes, MM. Jeaffreson, Spasowicz et Oreste Miller occupent parmi les juges de Byron une place remarquable, grâce à l'originalité de leurs vues. La valeur de la belle étude, que M. Spasowicz a consacré au poète anglais, est due à la subtilité psychologique de l'auteur. C'est lui, le premier, qui a appuyé fortement sur les qualités du coeur du poète, puis, il nous a débrouillé le caractère particulier de son égoïsme, en démontrant que Byron, toujours capable des plus grands sacrifices personnels et pécuniaires, ne savait, pour rien au monde, renoncer aux petits caprices et passions qui l'obsédaient de temps à autre. Grâce à sa perspicacité de psychologue, M Spasowicz a évité l'erreur de la plupart de ses prédécesseurs, qui prenaient Don Juan comme point de départ pour apprécier la personnalité et le génie du poète. Le critique polonais, tout en avouant que Don Juan est au point de vue de l'art le chef d'oeuvre de Byron, remarque avec justesse que c'est un Byron vieilli, dépravé et épuisé par le vice qui s'y reflète, et que le poème ne porte plus trace de cette vigueur, de cette fraicheur d'inspiration dont rayonnaient les oeuvres de la jeunesse du poète. Cependant, étant parvenu à pénétrer si profondement l'âme de l'auteur de Manfred, M. Spasowicz n'a su se défaire de quelques préjugés critiques et il attribue la mélancolie du poète tantôt à son infirmité, tantôt à l'esprit du siècle, au lieu d'en chercher la source plus avant, dans les élans généreux de l'âme du poète. Pour le talent, Or. Miller est loin d'égaler M. Spasowicz, mais, ce qui frappe en lui, c'est la profondeur des sentiments chrétiens, dont il est pénétré. Ce moraliste, qui ne savait considérer les choses que sous l'aspect de leur élévation morale et chrétienne, a cherché à réhabiliter, de son point de vue exclusif, le caractère du poète. Sa vie lui a paru un combat continuel d'une individualité débridée contre les impulsions altrui-

stiques, et il a tâché de démontrer les triomphes successifs de ces dernieres: les instincts généreux du poète augmentaient, selon Or. Miller, à mesure que les années et les souffrances l'accablaient de leur poids et c'est dans ses drames, principalement dans Sardanapale et les Deux Foscari que le poète a développé l'idée de la nécessité de se sacrifier pour le bien d'autrui. Fidèle à cette idée, Byron l'a mise en action en se dévouant pour la cause Grecque, et le critique prétend que ce sacrifice du poète a été une expiation consciente non seulement de ses propres fautes, mais aussi, de la politique égoïste de l'Angleterre, qui le remplissait d'une indignation d'autant plus énergique que le poète aimait passionément sa patrie.

Quoique M. Spasowicz et Oreste Miller aient parfaitement compris la puissance et l'ardeur des sentiments du poète, le critique polonais s'est laissé trop influencer par les jugements de ses prédécesseurs, tandis que le professeur russe a trop peu tenu à l'exactitude psychologique, et il en résulte que sa définition de la vie et du caractère du poète, peut être tout aussi bien appliquée à la vie de chaque homme. Pour comprendre un auteur, il faut trouver sa qualité maîtresse, comme l'a indiqué M. Taine, mais ce n'est pas la méthode du penseur français; c'est plutôt celle de Bieliński qu'il est plus utile de suivre dans ces recherches. Au lieu de fixer une attention exagerée sur les détails de la vie du poète et de courir le danger de se perdre dans le labyrinthe de ces minuties, il faut tâcher de trouver la source même et de saisir l'essence de son génie créateur, puisque ce sont ces idées et ces sentiments qui absorbent l'âme du poète au moment du plus puissant effort de toutes ses facultés et qui constituent la base de son être moral. Or le trait essentiel de toutes les oeuvres de Byron est une soif, une passion de vérité et de justice, d'autant plus véhémente, que l'âme du poète débordait d'énergie. Cette soif cependant a sa source moins dans le coeur, que dans l'esprit du poète, et c'est pourquoi nous la trouvons si étroitement unie au profond mépris des hommes, relevé du sentiment de sa propre supériorité. Enfin, les aspirations idéales du poète sont par-

fois quelque peu ternies par son égoïsme phantasque, que M. Spasowicz a parfaitement dépeint et que l'on peut définir du nom d'aversion pour toutes les chaînes et toutes les conventions; quelques uns des héros du poète portent des traces manifestes de cette disposition de son esprit: ils haïssent le monde non seulement parcequ'il ne répond pas à leur idéal, mais parcequ'il existe et qu'il met un frein à l'insatiabilité de leurs désirs.

L'auteur se propose de démontrer les traits cardinaux du caractère de lord Byron dans l'analyse de sa vie et de ses oeuvres.

XXX

E. Porębowicz. „Przyczynki do biblijografii hiszpańskiej". *(Notice relative à la bibliographie espagnole).*

M. Edouard Porębowicz donne la liste des livres espagnols qui se trouvent dans la Bibliothèque de l'Université de Cracovie. Cette collection (150 volumes) se compose, pour la plupart, des livres du XVI et XVII s., lesquels, confrontés avec les Catalogues de Brunet (*Manuel*), de Graesse (*Trésor*), Salvá (*Catalogo*), Gallardo (*Ensayo*), paraissent provenir des éditions soit absolument inconnues (environ 40), telles que: „*Cancionero llamado Flor de los Enamorados* (de Linares), *Barcelona, en casa de Claudi Bornat, 1562*; soit réputées curiosités bibliographiques, désignées dans les Catalogues comme „livre rare" ou „très rare" (environ 30), telles que: „*El conde Lucanor de D. Juan Manuel, Sevilla 1575*" et „*La Cronica del Rey don Pedro*, Toledo 1526."

Ce qui représente toutefois la plus grande valeur non seulement bibliographique, mais surtout littéraire, c'est une collection de 26 *feuilles volantes (pliegos sueltos)*, qui se distinguent de la grande masse de *pliegos* cités dans Duran, Ferd. Wolf, Salvá, par cette particularité qu'ils sont tous publiés à Grenade (Duran Rom. gen. I. p. LXIX ne cite qu'un seul *pliego* de Grenade, Salvá n'en cite aucun), et qu'ils portent tous la date assez tardive (chose peu commune) de l'an 1566 —1573. La collection groupée selon l'usage contient des

Milagros, *Coplas* religieuses et profanes, *Villancicos*, *Canciones*, *Chistes*, *Disparates*, *Preguntas*; on y retrouve des poésies de Juan de Timoneda, Juan de Encina, etc. Parmi les *Coplas* celle de

Si ganada es Antequera,
Ojala Granada fuera,

toute locale qu'elle est, semble avoir une grande valeur; la Glosa sur les Coplas: Llamabalo la donzella | Y dijo el vil | A ganado tengo ir |, plus complète que celle qui a été publiée par Duran (Cancionero 109) et Böhl de Faber (Floresta I. 288) est curieuse par cette raison que chaque strophe y finit par un proverbe à la Sancho Pansa.

Le texte des *romances* connus, collationné avec celui du *Romancero* de Duran et la *Primavera y Flor* de Ferd. Wolf y K. Hofmann, se rapproche toujours des rédactions plus anciennes; parmi les *romances* inconnus celui qui semble avoir une importance capitale c'est le *romance fronterizo* (Pliego Nr. 85), *Romance del rey chico que perdió a Granada*, qui commence par: „*El ano de quatrocientos* | *que noventa y dos corria* | *el rey chico de Granada* | *perdio el reyno que tenia* |".

Voici les autres *romances* inconnus:

2. Pliego Nr. 95: *Romance* (fronterizo) *de Maymon, alcayde de Ronda*: „*De Ronda dale el alcayde*".

3. Pliego Nr. 91. *Romance* (morisco novellesco) *de la hermosa Jarifa y Abindarraez*, qui commence par la formule: „*La manana de Sant Juan*" et semble être la source du *romance de Rodriguez*" (Duran Rom. gen. I. p. 39, Nr. 81).

4. Pliego Nr. 85. *Romance sobre la poderosa armada que trujo el gran Turco Soliman sobre la ciudad de Viena*: „*En el templo estava el Turco*", beaucoup plus court et évidemment plus ancien que celui de Duran II. p. 152, Nr. 1152.

5. Pliego Nr. 94. *Dos romances compuestos sobre un caso admirable. El primero recuenta un sueno que el gran Turco sono... y el segundo es la declaracion...* „*Estando Selin Soldan.*"

6. Pliego Nr. 101. *Romance* (de amores) *de Leandro compuesto por Juan de Boravalias Mayayo*: „*Al pie del mar del Esponto*".

XXXI

A. Lewicki. „Stosunek Litwy do Polski za Jagiełły i Witołda.“ *(Über das Verhältnis Lithauens zu Polen zur Zeit Jagiełłos und Witolds).*

Der Verfasser sucht nachzuweisen, dass die bisherige Auffassung des Verhältnisses zwischen Jagiełło und Witold und zwischen Lithauen und Polen in dieser Zeit eine irrige gewesen ist. Er ist vor Allem der Ansicht, dass die Geschichte bisher Jagiełło ein grosses Unrecht that, indem sie den Stifter des grossen Werkes der lithauisch-polnischen Union als eine zwar gutmüthige aber beschränkte Persönlichkeit bezeichnete und Witold auf seine Kosten über alle Maassen emporhob. Jagiełło war es, der nicht nur die äussere Vereinigung der beiden Reiche zu Stande brachte, sondern auch das System schuf, das diesem in der Geschichte einzig dastehenden Bunde zu Grunde lag, wozu dann Witold als zum Fertigen hinzutrat und den Gedanken Jagiełłos voll- und weiter führte. Dieses System bestand nun darin, dass Lithauen sowie das Russinenland (das letztere mittelst der kirchlichen Union) katholisch gemacht, staatsrechtlich dem Reiche Polen einverleibt, aber in cultureller, politischer und sozialer Hinsicht auf das den Polen eigene Niveau allmälig gebracht und mit denselben gleichgestellt werden sollte. Dieses System war im Geiste Jagiełłos schon fertig damals, als er der Königin Hedwig die Hand reichte. Der Verfasser hebt da die vergessene, mit dem Briefe der Russinen an das Basler Concil (Martène et Durand Coll. VIII. 576) bezeugte Thatsache hervor, dass Jagiełło die Russinen einen Eid schwören liess, womit sie sich verpflichteten, nie einen anderen als einen römischen Katholiken zu ihrem Herrn zu nehmen. Er weist auf die bekannten zwei, während der apostolischen Reise vom J. 1387 erlassenen Edicte Jagiełłos hin (s. Lewicki, Index NNr. 49 u. 50), aus welchen der Plan des Königs, Lithauen und das Russinenland mit allem Nachdruck zu catholizisiren und nach dem Modell Polens allmälig umzuformen so wie beziehungsweise demselben gleichzustellen,

ganz klar hervortritt. Diesem Plan ist Jagiełło sein ganzes Leben treu geblieben, wiewol er im Einzelnen, durch Umstände gedrängt, in der Folge Manches nachlassen und andersgestalten musste, was der Verfasser an der Hand der staatsrechtlichen Unionsacten und anderer bekannter und unbekannter Materialien (welch letztere in dem II. Bande seines Codex Epist. saec. XV. Platz finden werden) nachzuweisen sucht.

In staatsrechtlicher Beziehung sollte Lithauen, wie gesagt, dem Reiche Polen einfach einverleibt werden. Anfangs hat es auch keinen eigenen Grossfürsten von Lithauen gegeben, da Skirgiełło es nicht gewesen war und der König selbst, ja sogar durch polnische Generalstarosten, Lithauen verwaltete. Erst als die Lithauer, und zwar auf Eingebung des deutschen Ordens, einen eigenen Grossfürsten für sich verlangten und mit Witold an der Spitze zur offenen Meuterei sich erhoben, sah sich der König bewogen ihrem Verlangen insoferne nachzugeben, dass er ihnen in Witold einen eigenen Grossfürsten gab. Aber die Stellung, der Wirkungskreis und das Verhältniss des neuen Grossfürsten zu dem König und zu Polen, ist bisher falsch aufgefasst worden. Jagiełło gab dadurch seinen ursprünglichen Plan, Lithauen dem Polenreiche einzuverleiben, durchaus nicht auf, da dieses ja z. B. in der späteren Union von Horodło ganz ausdrücklich gesagt wird. Witold erhielt die Grossfürstenwürde nur auf seine Lebenszeit, nach seinem Tode sollte das gesammte Lithauen an den König und Polen bedingungslos zurückfallen. Es ist falsch, wenn man sagt, dass Witold „magnus dux," der Souverain, und Jagiełło „supremus dux," der Suzerain, von Lithauen gewesen sind; denn anfangs wurde der magnus und der supremus ducatus nicht unterschieden, welcher Unterschied erst mit der Zeit aufkommt und nicht früher als in dem mit dem Nachfolger Witolds dem Grossfürsten Sigmund geschlossenen Unionsacte (Lewicki Index Nr. 1827) urkundlich gemacht wird. Der eigentliche magnus dux, Herr und Souverain von Lithauen ist immer nur Jagiełło geblieben, Witold führte auch den Titel magnus dux, aber er war nur von Jagiełło, wie der stehende Ausdruck lautet, „in

partem solicitudinis suae assumptus," er war sein „gubernator," in einem auch vergessenen Briefe Jagiełłos (Turgeniew Suppl. Nr. 117. p. 298) den übrigen „capitanei" gleichgestellt. Es war ihm freilich in diesen Schranken zu enge, da doch alle seine glänzende Unternehmungen nicht ihm sondern Jagiełło und der Krone Polen schliesslich zu Gute kommen sollten; wenn er aber dennoch bis zum J. 1429 nur einmal, im J. 1398, einen ernstlichen Versuch macht, sich dieser Schranken zu entschlagen, so war es einerseits das Verdienst Jagiełłos, der es sich zum System machte, Witold mit den Banden der Freundschaft und Vertrauens an sich zu fesseln, durch Nachgiebigkeit und Duldsamkeit die Inferiorität seiner Stellung nicht fühlen zu lassen; andererseits ist der Umstand zu beachten, dass Witold in Bezug auf die leitenden Prinzipien in der Regierung Lithauens mit Jagiełło einverstanden war und namentlich in der Katholizisirung des Russinenlandes denselben Eifer wie jener an den Tag legte. Erst zu Ende seines Lebens gab Witold den Einflüsterungen König Sigmunds Gehör und hob in der bekannten Krönungsaffaire den Selbständigkeitsdrang der Lithauer mächtig empor. Der Verfasser zieht diese Angelegenheit noch einmal in Untersuchung und kommt an der Hand des jetzt reichlich fliessenden Quellenmaterials (Prochaska, Codex Vitoldi) zu dem Resultate, das die hier thätigen prinzipiellen Motive vor Allem bei den lithauischen Magnaten, bei Witold dagegen zunächst persönliche Beweggründe den Ausschlag gaben. Er führt auch dabei zwei bisher unbekannte Actenstücke, nämlich die projektirte Krönungsurkunde und die den Krönungsgesandten mitgegebene Instruction König Sigmunds, an (Lewicki, Codex Epist. saec. XV. Band II. NNr. 182. 183), aus denen die Absichten dieses Königs bei dieser Angelegenheit klar zu Tage treten: Lithauen sollte da zu einem ganz unabhängigen Königreich erhoben und in ein ewiges Bündniss mit dem deutschen Orden, Ungarn, Böhmen und dem Kaiserreich hereingezogen werden.

XXXII

N. Cybulski. „Wyniki doświadczeń nad uciskiem mózgu.“ *(Ergebnisse der Versuche über den Gehirndruck).*

1) Der intracranielle Druck, welcher sowohl nach dem von Leyden angegebenen Verfahren, d. h. vermittels des Manometers, als auch durch die vom Verfasser hier angewandte Kries'sche Methode bestimmt wurde, war immer positiv und zeigte bedeutende von Circulationszuständen im Gehirn abhängige Schwankungen. In seinen Versuchen sah Vf. den Druck zwischen 72 und 190 mm. H_2O schwanken.

2) Der intercranielle Druck d. h. der Druck des Liquor cerebrospinalis, kann durch Beschränkung des Schädelraumes, welche durch einen fremden Körper, z. B. durch einen Bluterguss aus einer ausserhalb der Dura-Mater gelegenen Schlagader, herbeigeführt wird, bedeutend erhöht werden.

3) Wird unter einem gewissen Drucke eine 0·6 % Kochsalzlösung oder Oel unter die Dura-Mater in die Schädelhöhle eingeführt, oder, werden sei es diese Flüssigkeiten, sei es eine Kautschukblase zwischen die Dura-Mater u. Knochen gedrängt, so treten, wenn der Druck ziemlich gross und dem Blutdrucke in den Carotiden gleich ist, alle jene Erscheinungen auf, welche bis nun als allgemeine Symptome des gesteigerten Hirndrucks betrachtet wurden, nämlich: Pulsverlangsamung, Steigerung des Arteriendruckes, Beschleunigung dann Verlangsamung und endlich Stillstehen der Athmung, Schwinden des Bewustseins und Tod unter Coma und Tetanus. Ausserdem sah der Verfasser bei Druck niederen Grades, u. in den Anfangsstadien desjenigen höheren Grades, eine verschieden lang dauernde Pulsbeschleunigung entstehen. Da die erwähnten Erscheinungen immer dieselben bleiben, wenn auch die Drucksteigerung auf verschiedene Weise hervorgerufen wurde, können dieselben keineswegs als Folge der Einwirkung der dazu benutzten Flüssigkeiten auf die Hirnsubstanz betrachtet werden. Es muss vielmehr angenommen werden, dass sie die Wirkung des erhöhten intracraniellen Druckes sind.

4) Die Stromgeschwindigkeit des Blutes in der Arteria carotis interna, vermittelst des Photohaemotachometers bestimmt, zeigte deutliche Verlangsamung sobald der intracranielle Druck gesteigert wurde. Es konnte aber wieder Beschleunigung der Stromgeschwindigkeit eintreten, wenn bei gleich bleibendem intracraniellen Drucke, der allgemeine Blutdruck erhöht wurde. Sobald aber, der intracranielle Druck denjenigen in den Arterien an Höhe übertrifft, tritt Stillstand der Circulation in der Carotis ein.

5) Die erwähnten Veränderungen in der Stromgeschwindigkeit des Blutes beweisen, dass bei gesteigertem intracraniellen Drucke Hirnanaemie eintritt, wobei die oben angeführten Symptome Nichts anderes als die Folge dieser Anaemie sein können, was schon aus dem Charakter derselben hervorgeht. In dieser Hinsicht stimmen die Ergebnisse des Vf's mit der durch Bergmann repräsentierten mechanischen Theorie über den Hirndruck völlig überein.

6) Die von den Gegnern dieser Theorie angegebenen Versuche, aus welchen hervorgehen soll, dass die s. g. Hirndruckserscheinungen auch durch Injection von neutraler oder amoniakalischer Kochsalzlösung in die Hirngefässe hervorgerufen werden können, betrachtet Vf. als incorrect; denn bei sorgfältig ausgeführter Injection sah Vf. bei seinen eigenen Versuchen Nichts mehr, als Pulsverlangsamung auftreten. Aber auch dieses Symptom tritt nur dann ein, wenn der Druck unter welchem injeciert wird, sehr hoch ist, und um Vieles den Blutdruck in den Halsarterien übertrifft.

7) Vf. rief bei Kaninchen einen localen Druck vermittelst aufquellender Laminariastückchen hervor und gelangte zu der Überzeugung, dass die Eindrückung, welche dabei in der Hirnsubstanz entsteht, mit einer Verschiebung derselben und überhaupt mit einer Defiguration des Gehirns, wie auch mit einem Drucke auf die Gefässe und die Hirnventrikel, verbunden ist. Ein solcher Druck kann nur in diesem Falle latent verlaufen, wenn das Volum der Laminaria (bei Kaninchen) nicht $^1/_{19}$—$^1/_{20}$ des Hirnvolumens übertrifft. War das Volum der

Laminaria grösser, so entstanden Veränderungen in der Blutcirculation im Gehirne, deren Folge zahlreiche Extravasate waren, und welche früher oder später den Tod des Thieres herbeiführten. Dabei gingen die Thiere früher zu Grunde, bevor die Raumbeschränkung der Schädelhöhle bis zu solchem Grade gesteigert war, dass sie im Stande wäre eine allgemeine Erhöhung des intracraniellen Druckes hervorzurufen. Die Erscheinungen des localen Druckes, welcher durch die Dura-Mater herforgerufen wird, beschränken sich hauptsächlich auf Lähmung der dem Drucke ausgesetzten Hirnlappen.

XXXIII

A. Beck. „Zjawiska elektryczne w mózgu i rdzeniu i oznaczanie na ich podstawie lokalizacyi.“ *(Die electrischen Erscheinungen im Gehirn und Rückenmarke, und ihre Anwendung zur Bestimmung der Localisation.)*

In dieser Abhandlung befasst sich Verfasser mit der Frage, ob man auf Grund des in den Nervencentren entstandenen Stromes, den Thätigkeitszustand dieser Centren anzunehmen berechtigt ist.

Vom dem Standpunkte ausgehend, dass das Entstehen des activen Zustandes in einer gewissen Gruppe von Nervencentren electronegative Spannung dieser Centren hervorrufen muss, (ebenso wie electronegative Spannung an jenen Stellen eines Nerven, Muskels, einer Drüse u. s. w. entsteht, welche in Thätigkeit gerathen), nimmt Vf. an, dass wir auch umgekehrt, indem wir den Strom von Nervencentren ableiten, die Richtung desselben beachtend, bestimmen können, welche von denselben in Actionszustand übergangen sind.

Die Versuche, welche Vf. angestellt hat, können in zwei Kategorien getheilt werden. Die einen beschäftigten sich mit der Bestimmung des Rückenmarkstromes und waren ausschliesslich an Fröschen ausgeführt, während die anderen sich zur Aufgabe machten, die Ströme der Hirnrinde an warmblütigen Thieren zu untersuchen.

Zur Ableitung des Stromes dienten nichtpolarisirbare von Kochsalzlösung durchtränkte Lehmelectroden; zu seiner Kraftmessung und zum Bestimmen der Richtung wurde Hermanns Galvanometer benutzt.

Die Versuche an Fröschen wurden auf folgende Weise ausgeführt: Nachdem die nichpolarisirbaren Electroden an zwei Stellen des Centralnervensystems angelegt worden, bezeichnete man zuerst die Ablenkung der Nadel des Galvanometers, welche durch den sg. Ruhestrom hervorgerufen wurde, den aber Vf. als einen selbstständigen Actionsstrom betrachtet. Sodann wurde untersucht, welchen Einfluss die Reizung des centripetalen Endes des N. ischiadicus auf die primäre Ablenkung ausübt.

Aus diesen Versuchen war Folgendes zu ersehen: 1) Der primäre Strom, welcher bei der Verbindung zweier beliebigen Stellen des Centralnervensystems entsteht, nimmt immer solch' eine Richtung an, dass er zur Annahme berechtigt, dass der centripetale Theil, im Verhältniss zu dem centrifugalen, electronegativ ist und eo ipso der Actionszustand der höher gelegenen Theile deutlicher hervortritt. 2) Während der Reizung des N. ischiadicus bemerkte der Vf. entweder Verstärkung der primären Ablenkung, was darauf hinweist, dass im centralen Theile des Nervensystems der Actionszustand stärker wurde, oder, wenn die eine Elektrode auf der Intumescentia lumbalis und die andere irgendwo höher angebracht waren, negative Schwankungen. Im letzteren Falle schwächte die electronegative Spannung, welche während der Reizung des N. ischiad. in der Intum. lumbalis entstand, die ehedem an dieser Stelle vorwiegende electropositive Spannung ab. oder, anders gesagt, verursachte die Erregung des N. ischiad. die Thätigkeit der im Lumbaltheile des Rückenmarkes gelegenen Reflexcentren.

In einer zweiten Reihe von Versuchen, welche an Hunden und Kaninchen ausgeführt wurden, bestrebte sich Vf. den Sitz der Seh- Fühl- und Hörcentren auf der Hirnrinde ausfindig zu machen. Gleich beim ersten Versuche wurde vom Vf. bemerkt — und dies wiederholte sich bei allen übrigen, — dass die Ablenkung nach dem Anlegen der Electroden keine

beständige war, sondern immerwährend mehr oder weniger reguläre Schwankungen zeigte, welche weder mit dem Athmungsrythmus noch mit dem Pulse gleichzeitig waren. Es konnten daher weder die Hirnpulsationen noch Veränderungen in den Rindegefässen als Urheber dieser Schwankungen betrachtet werden. Sie waren vielmehr völlig selbstständig, und bei Reizung centripetaler Nerven, wie auch in tiefer Chloroformnarkose, hielten sie inne. Diese Schwankungen erachtet Vf. für einen Beweis beständiger Veränderungen, welche im Actionszustande der Rindencentren platzgreifen. Der genannte Actionszustand wird durch die Erregung einer gewissen Gruppe von Nervencentren mittelst centripetaler Nerven unterdrückt, und durch die Narkose gänzlich aufgehoben. Bei der Erregung verschwinden nicht nur die selbständigen Schwankungen, sondern es zeigt sich auch eine Veränderung der primären Ablenkung, welche uns schliessen lässt, dass jene Centren in Thätigkeit übergehen, zu welchen die entsprechenden Nerven gelangen. So entstand z. B. bei der Reizung des Auges durch Magnesiumlicht electronegative Spannung im Lobus occipitalis der genüber liegenden Gehirnhemisphäre. Die stricte Abgränzung der Sehparticen wurde beim Hunde gefunden; dagegen waren sie beim Kaninchen auf dem ganzen hinteren Theile der Hemisphäre zerstreut, welche Thatsache auch bei den Versuchen Munk's hervortrat. Nicht so eclatant wie beim Reizen des Auges traten die Erscheinungen bei Reizung des Hörsinnes durch Schall hervor. Der Grund hiervom kann wohl der Umstand gewesen sein, dass das Anlegen der Electroden unmittelbar an die untere Fläche des Schläfenlappens grosse Schwierigkeit bereitete. Hingegen fand Vf. bei der Reizung der Hautnerven, dass der von der entsprechenden Partie der Hirnrinde abgeleitete Strom deutliche Veränderungen zeigte, welche auf das Entstehen des Actionstandes hindeuteten.

Um seine Ausführungen zu bekräftigen, reizte der Vf. unmittelbar jene Stellen der Hirnrinde, an welchen die nichtpolarisirbaren Electroden angelegt waren. Bei diesem Ver-

fahren erhielt er dieselben Resultate wie beim Reizen von centripetalen Nerven, welche zu den an diesen Stellen gelegenen Centren gelangen.

Die Ergebnisse seiner Versuche stellte Vf. in Tafeln dar, welche zur leichteren Auffassung der Resultate beitragen.

Obwohl die Methode selbst, noch mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, und so Manches an ihr zu verbessern wäre, ist sie, nach der Ansicht des Vfs., sehr schätzbar und kann zur Beilegung manch' strittiger Frage aus dem Bereiche der Neuro- und Psychophysiologie beitragen.

XXXIV

K. Olearski. „Z termodynamiki wydłużeń ciał sprężystych". *(Beitrag zur Thermodynamik der Elongation von Drähten).*

Sir W. Thomson hat auf Grund des Carnotschen Satzes die Gleichung: $\Theta = \frac{T.\,\alpha'\,p.'}{A.\,C_p\,\rho}$ aufgestellt, welche die von einer adiabatischen Druckerhöhung p' herrührende Temperaturänderung Θ zu bestimmen gestattet, wenn die absolute Temperatur des Körpers T, dessen Dichte ρ, die spacifische Wärme bei constantem Druck C_p, der Ausdehnungs-Coefficient α' und das mechanische Wärme-Aequivalent A bekannt sind.

Die Gleichung wurde auch auf den Fall der Elongation von Drähten angewandt; p bedeutet dann die Spannung (die Grösse der Ziehkraft auf die Flächen-Einheit des Querschnittes berechnet) α' den Ausdehnungs-Coefficienten bei constanter Spannung, C_p specifische Wärme bei constanter Spannung.

Nehmen wir jedoch als unabhängige Parameter, von denen die Energie des Drahtes abhängt, die Temperatur und die Spannung an, so zeigt eine streng durchgeführte Rechnung, dass die Thomsonsche Gleichung für den Fall einer einseitigen Elongation nur als angenähert gelten kann.

Im 2. Abschnitte des Aufsatzes wird gezeigt, wie eine Beziehung zwischen der specifischen Wär-

me bei constanter einseitiger Spannung und der specifischen Wärme bei constantem Drucke einerseits, dann eine Beziehung zwischen der specifischen Wärme bei constanter Elongation und constantem Druck andererseits zu finden ist. Für das Verhältniss der specifischen Wärme bei constanter Spannung zur specifischen Wärme bei constanter Elongation, welches gleich ist dem Verhältnisse des adiabatischen zum isothermischen Elasticitäts-Coefficienten, ergibt sich eine Gleichung, welche von der von W. Thomson angegebenen abweicht. Der Grund dieser Abweichung wird näher erörtert.

Im 3. Abschnitte werden die Edlund'schen Bestimmungen des mechanischen Wärme-Aequivalentes aus Temperatur Erniedrigungen adiabatisch gedehnter Drähte besprochen. Bekanntlich hat Edlund aus seinen Versuchen für das Wärme-Aequivalent den Werth von 682·7 kgm. berechnet, während Versuche von Haga und Wassmuth Werthe ergeben, die mit der bekannten Grösse des mechanischen Wärme-Aequivalentes ziemlich gut übereinstimmen. Das jedenfalls auffallende Resultat der Edlund'schen Versuche wurde auch zum Gegenstande einer ziemlich weitläufigen Discussion (Verdet, St. Robert, Dahlander, Rühlmann), ohne dass es möglich war den Grund einer so bedeutenden Abweichung zu erörtern. Der Verfasser zeigt nun, dass eine Erklärung im Folgenden zu suchen wäre: Zur Berechnung der Versuche ist es nothwendig die Schnelligkeit der Erwärmung des durch Dehnung gekühlten Drahtes zu bestimmen und dementsprechend ist sie auch von Edlund bestimmt worden. Der Draht war in Berührung mit einem aus verschiedenen Metallen gebildeten Schliessungskreise, in welchen auch ein Galvanometer eingeschaltet war, so dass der Draht mit der Schliessung ein Thermoelement bildete. Die Temperatur-Erniedrigung wurde durch Intensität des wegen Kühlung des Drahtes entstehenden Stromes gemessen. Es zeigt sich nun aus Edlund'schen Versuchen, dass die Erwärmungs-Schnelligkeit bedeutender ist

wenn der Schliessungskreis geschlossen ist, als wenn er geöffnet wird; was Edlund übersehen hatte. Eine auf Grund der angegebenen Erklärung durchgeführte Rechnung ergibt 460 kgm. Eine grössere Genauigkeit wäre schwer zu verlangen, umsomehr als experimentelle Data, welche zur Berechnung unumgänglich nothwendig sind, von Edlund nicht mit hinreichender Genauigkeit bestimmt worden sind, da er deren Bedeutung für die Berechnung nicht eingesehen hatte. Es wird auch erklärt, warum die Versuche von Haga und Wassmuth entsprechende Resultate geliefert haben.

XXXV

F. Tondera. „Przegląd roślin kopalnych zebranych w pokładach węglowych Dąbrowy i Gołonogu w Królestwie Polskiem." *(Uebersicht der in den Steinkohlenlagern von Dąbrowa und Gołonóg, im Königreich Polen, gesammelten fossilen Pflanzen).*

Die in der südwestlichen Ecke des Königreichs Polen vorkommenden Steinkohlenablagerungen bilden die nordöstliche Abzweigung der Steinkohlenflötze des schlesisch-polnischen Beckens und sind seit altersher abgebaut. Der Abbau wurde vorzüglich durch den Umstand befördert, dass, in Folge des südwestlichen Falles, die Steinkohlenflötze in dieser Gegend die Oberfläche des Bodens erreichen und dabei eine seltene Mächtigkeit besitzen, so z. B. das Flötz *Reden* durchschnittlich 8—9 m. mächtig ist. Da die fossilen Reste aus diesen Ablagerungen noch von Niemandem untersucht worden sind, war ihre Stufe sowie die Wechselbeziehung mit schlesischen Steinkohlenflötzen bis jetzt unbekannt. Der Verfasser hat sich deswegen behufs Sammlung von Versteinerungen in diese Gegend begeben und das bisher angesammelte Material einer eingehenden Bearbeitung unterzogen. Das Resultat der Arbeit stellt sich kurzgefasst, mit systematisch und nach dem Vorkommen geordneten Arten, folgenderweise vor.

Ortschaften:	Gołonóg		Dąbrowa				Niwka
Gruben und Flötze:	Einschnitt der Iwangroder Bahn	Flora Grube	Johann Grube	Flötz Reden	Hieronim Grube	Mortimer Grube	Georg Grube
Calamites ramifer Stur	—	—	1	—	—	—	—
„ *schatzlarensis* Stur . .	—	—	—	—	—	—	1
Archaeocalamites radiatus (Brongt.) Stur	1		1	—	1	—	—
Calymmotheca Linkii (Goepp.) Stur	—	—	1	—	—	—	—
„ *Stangeri* Stur . . .	—	—	1	—	—	—	—
Diplothmema acutum (Brongt.) Stur	—	—	—	—	—	—	1
Lepidodendron Veltheimianum Stbg.	—	—	1	1	—	1	—
„ *Rhodeanum* Stbg. .	—	—	—	1	—	—	—
Ulodendron minus L. et H. . . .	1	—	—	—	—	—	—
Syringodendron pachyderma Brongt.	—	—	—	1	1	—	—
„ *cyclostigma* (Goldenb.) Brongt.	—	—	—	1	1	—	—
Sigillaria angusta Brongt. . . .	—	—	—	—	1	1	—
„ *Voltzii* Brongt.	—	—	—	—	1	—	—
„ *Utschneideri* Brongt. . .	—	—	—	1	—	—	—
„ *Cortei* Brongt.	—	—	—	—	—	1	—
„ *minima* Brongt. . . .	—	—	—	—	—	1	—
„ *Eugenii* Stur.	—	—	—	—	—	1	—
„ *monilicosta* Tondera n. sp.	—	—	—	1	—	—	—
„ *Bzowskii* Tondera n. sp.	—	—	—	1	—	1	—
„ *cordistigma* Tondera n. sp.	—	—	—	1	—	—	—
Stigmaria ficoides Brongt. . . .	—	—	—	1	—	—	—
„ *inaequalis* Goepp. . . .	—	1	1	1	1	1	—
„ *rimosa* Tondera n. sp. .	—	—	—	—	—	1	—
Sternbergia approximata Brongt. .	—	—	—	—	—	1	—

Die drei neuen Arten von Sigillarien gehören der Verwandschaft der *Sig. Eugenii* Stur an, indem sie alle durch die Einkerbung im oberen Theile des Blattpolsters charakterisiert sind. Da *Sig. Eugenii* Stur in den Ostrauer und Waldenburger Schichten vorkommt, also eine Culm-Art ist, sind auch die angeführten Arten höchst wahrscheinlich nur im Culm zu finden; aus dem Carbon sind nämlich solche Formen von Blatt-

polstern unbekannt. Die neue Art *Stigmaria rimosa* zeichnet sich durch sehr kleine Wurzelnarben und feine wellenförmige Längsriefung an der Oberfläche des Holzes aus. Die Rindenoberfläche besitzt, ungeachtet der Feinheit der Rinde, keine derartige Riefung.

Wie aus der Uebersicht ersichtlich ist, besitzen die in Dąbrowa und Gołonóg abgebauten Steinkohlenflötze mehrere fossile Pflanzenarten, die dem Carbon eigentümlich sind, die aber keine charakteristische Arten bilden; ausserdem befinden sich daselbst acht Arten, welche für die obere Culm-Stufe, nämlich für die Ostrauer und Waldenburger Schichten bestimmend sind: *Calamites ramifer* Stur, *Archaeocalamites radiatus* Brongt., *Calymmotheca Linkii* (Goepp.) Stur, *C. Stangeri* Stur, *Lepidodendron Veltheimianum* Stbg., *L. Rhodeanum* Stbg., *Sigillaria Eugenii* Stur, *Stigmaria inaequalis* Goepp.

Demzufolge sieht der Verfasser die Steinkohlenablagerungen von Dąbrowa und Gołonóg als Oberstufe des Culms an, d. h. gleichbedeutend mit den Ostrauer und Waldenburger Schichten. Da aber die Schichten in jüngeren Ablagerungen, nämlich schon in Niwka, von wo zur Zeit zwei Schatzlarer-Arten, aber keine Culm-Art, bekannt sind, in den Carbon übergehen, ist die Möglichkeit der Vermischung der zwei sonst gesonderten Floren von Culm und Carbon vorhanden. Ausserdem ist zu bemerken, dass die Carbon-Arten auch in Dąbrowa hauptsächlich in jüngeren Flötzen, und zwar in Mortimer- und Hieronim-Grube vorkommen. Im Redenflötz finden wir ausser dem Genus *Syringodendron* und *Sigillaria Utschmeideri* lauter Culm-Arten, in den unterredenschen Flötzen aber, wie in der Johann-Grube und in Gołonóg lässt sich keine Carbon-Art mehr aufweisen. In Dąbrowa haben wir also mit der oberen Stufe des Culms zu thun, welcher aber schon in den überredenschen Flötzen rasch in den Carbon übergeht.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

---

10 Czerwca 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

[Krakau]

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

JUIN

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 6. Juin. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 18 Juin 1890

Présidence de M. W. Łuszczkiewicz

Le Secrétaire présente les dernières publications de la Classe de Philologie:

J. Bystroń. »Katechizm Ledesmy w przekładzie wschodnio-litewskim (1605).« (*Sur une traduction lithuanienne du catéchisme de Ledesma, provenant de l'année 1605*), Travaux de la Classe de Philologie, XIV-e vol.. p. 1—132[1]).

G. Lettner. »Ustrój, budowa i stanowisko t. z. agonu w Arystofanesowych komedyjach.« (*Sur l'agon dans les comédies d'Aristophane*). Travaux de la Classe de Philologie XV-e vol. p. 1—212[2]).

P. Bieńkowski. De fontibus et auctoritate historiae Sertorianae. Mémoires, VIII-e vol. p. 56—109[3]).

M. J. Pelczar donne lecture de son mémoire: *Sur la vie et les poésies de Nicolas Hussovianus*[4]).

1) Bulletin 1889, Mai N XLIV. 2) ib. Décembre N. LXXVII. 3) ib Avril N. XXXII. 4) Voir aux Résumés XXXVI.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 13 juin 1890

Présidence de M. F. Zoll

M. W. Wisłocki donne lecture de la seconde partie de son mémoire: *Sur Jean de Kęty Wacięga* (S. Joannes Cantius 1390—1473). Contribution à l'histoire de l'Université de Cracovie.

Séance du 20 juin 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente les dernières publications de la Classe d'Histoire et de Philosophie:

Catalogus actorum et documentorum res gestas Poloniae illustrantium quae ex codicibus manu scriptis in tabulariis et bibliothecis italicis servatis Expeditionis Romanae cura MDCCCLXXXVI—MDCCCLXXXVIII deprompta sunt. Ed. J. Korzeniowski. 8°, LXIV p[1]).

Excerpta ex libris manu scriptis Archivi Consistorialis Romani MCCCCIX—MDXC Expeditionis Romanae cura anno MDCCCLXXXVII collecta ed. Korzeniowski. 8°, 150 p.[2])

St. Krzyżanowski: „Dyplomy Bolesława Wstydliwego dla katedry krakowskiej" (*Sur les chartes accordées par Boleslas le Chaste au chapître de Cracovie*). Mémoires, VIII. vol., in 4°, 110—122 p., 3 planches[3]).

W. Rubczyński: „O stałych czynnikach w rozwoju duchowym człowieka" (*Sur les agents constants dans le développement intellectuel et moral de l'homme*). Travaux de la Classe d'Histoire et de Philosophie, XXV. vol. 1—120 p.[4]).

M. A. Blumenstok donne lecture de sa communication: *Sur une collection des canons de la Bibliothèque S. Geneviève à Paris*[5]).

M. St. Krzyżanowski présente son mémoire: *Sur les chartes et la chancellerie du roi Premislas II.*[6]).

1) Voir aux Résumés XXXVII. 2) ib. XXXVIII. 3) Bulletin, janvier 1890, N. IV. 4) Bulletin, novembre 1889, N. LXXIII. 5) Voir aux Résumés XXXIX. 6) Dès que ce mémoire aura paru dans les „Travaux" de la Classe, le résumé en sera donné dans le Bulletin.

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 20 juin 1890

Présidence de M. L. Teichmann

M. Teichmann présente son mémoire: *Les vaisseaux lymphatiques dans l'elephantiasis arabum* [1]).

M. Godlewski expose les résultats de ses recherches concernant *L'influence des conditions extérieures sur l'accroissement des plantes* [2]).

M. Olszewski donne lecture de sa note: *Sur le transvasement de l'oxygène liquide* [3]) et explique le maniement de l'appareil construit à cette fin.

1) Voir aux Résumés N. XL. 2) ibid. N. XLI. 3) ibid. N. XLII.

Résumés

XXXVI

J. Pelczar. „Mikołaj Hussovianus, jego życie i pisma. *(Über das Leben und die Schriften des Nicolaus Hussovianus.)*

In der Einleitung spricht d. Vf. von den wenigen Nachrichten über das Leben des Dichters, welche sich in den Werken der polnischen Schriftsteller finden; sodann stellt er diejenigen biographischen Notizen zusammen, welche er aus den Schriften des Dichters gesammelt hat.

Nicolaus Hussovianus (Hussoviensis, Hussovius,), gehörte zu einer Familie, die, nicht adelig, allem Anschein nach aus dem Dorfe Hussów stammte, einer alten deutschen Colonie in dem jetzigen Bezirk Łańcut in Galicien. Er wurde vor dem Jahre 1495 geboren, wahrscheinlich in dem Jahrzehnte 1485—95. Der Vater hielt den Jüngling zur Jagd an; so machte der Dichter in seiner Jugend Jagden auf Auerochsen, Bären und anderes Wild mit. Wahrscheinlich lebte er in dieser Zeit am Hofe irgend eines mächtigen polnischen Magnaten in Lithauen oder in den ruthenischen Ländern. Wo er studierte, ist nicht bekannt; sicherlich aber findet sich von seinem Namen in der Krakauer

Universitätsmatrikel keine Spur. Von dem Jahre 1521 an erfahren wir von ihm schon Näheres. In dieser Zeit hielt er sich in Rom auf, in dem Gefolge des Bischofs von Płock Erasmus Ciołek, welcher damals an dem päpstlichen Hofe polnischer Gesandter war. Nach dem Tode des Bischofs (1522) kehrt er in seine Heimat zurück und schlägt höchst wahrscheinlich seinen Wohnort in Krakau auf. Hier finden wir ihn im Jahre 1523 auf dem Krankenbette; die Krankheit, obwohl sie langwierig war und noch in den Jahren 1524 und 1525 fortdauerte, erlaubte ihm doch sich der Dichtung hinzugeben. Nach dem Jahre 1525 verschwindet er wieder spurlos. Indessen, kann man fast als gewiss annehmen, dass er noch im Jahre 1533 am Leben war: denn in diesem Jahre schrieb er vier Dedicationsverse auf dem Titelblatte der Schrift: Aurelii Lippi de passione Domini oratio, Poltoviae 1533. D. Vf. erwähnt in kurzen Worten des Aurelius Lippus, eines Augustinermönches aus Florenz, und weist nach, auf welche Weise seine Predigt die im J. 1496 in Rom erschien, später in Pułtusk herauskam. — Huss. stand in näherer Beziehug mit einigen hervorragenden Persönlichkeiten seiner Zeit. Diese waren: Erasmus Ciołek Bischof von Płock, Johann Karnkowski, der damalige Königl. Secretär und Propst von Szkalmierz, später Bischof von Kujavien; Mathias Pyrser aus Schlesien, ein gleichzeitiger Dichter, und ein gewisser Carolus Antonius Bononiensis, ein „vetus sodalis“ des Hussovianus, dem der Dichter den Titel eines Gnesner Canonicus beilegt, welchen wir jedoch unter den Gnesnern Domherren nicht verzeichnet finden. Auch bewarb sich Hussovianus um die Gunst des Ludovicus Aliphius (Alphius) des Secretärs der Königin Bona, da er sein Werk (de Bisonte) durch ihn der Königin empfehlen wollte.

Die Gedichte des Huss. sind folgende.

1) De statura, feritate ac venatione bisontis. Cracoviae 1523. In aedibus Hier. Victoris 8°.

D. Vf. führt einige bibliographische Notizen, welche dieses Werk betreffen, an, und erzählt sodann, dass der Dichter es in Rom 1521 für den Pabst Leo X auf Veranlassung des

Bischofs von Płock, geschrieben hat. Nach dem Tode des Papstes (am 1en Dez. 1521) vollendete es der Dichter und gab es nach seiner Rückkehr ins Vaterland in Krakau heraus, wobei er es der Königin Bona widmete. Es ist dies das beste Werk des Hussovianus und entstand aus seinen eigenen Jagderinnerungen. Die Schilderung der Auerochsenjagd ist durchaus wahrheitsgetreu. Schliesslich bespricht der Vf. einige Digressionen in dieser Dichtung und erklärt ihre Entstehung und ihren Zweck.

2) Nova et miranda victoria de Turcis parta. Cracoviae apud Hier. Vietorem 1524. 4°.

Dieses kleine Gedicht, welches sich heute nur in der Ossoliński'schen Bibliothek in Lemberg befindet, ist eilig und kurz hingeworfen, unmittelbar nach dem Siege, welchen Nicolaus Firley am Seret bei Trębowla im J. 1524 über die Türken und Tataren errungen hatte. Der litterarische und historische Werth dieses Gedichtes ist gering, eben darum, dass der Dichter es eilig blos auf Grund der Rapportnachrichten des Feldherrn verfasst hat. Indessen hat es einige interessante Stellen, z. B., wo von dem Antheile der Bauern an diesem Kriege die Rede ist.

3) De vita et gestis Divi Hyacinthi. Cracoviae in aedibus Hier. Vietoris 1525. 4°.

Diese dem Christophorus Szydłowiecki dedicirte Dichtung existiert heute in 5 Exemplaren. Sie zerfällt in zwei Theile: der erste handelt über das Leben und die Wunder des heil. Hyacinthus, der zweite vertheidigt den Cultus der Heiligen, welcher durch die Lehre Luthers angegriffen wurde. Der Vf. weist nach, dass in dem ersten Theile Hussovianus die alte Vita des heil. Hyacinthus benützt hat, die um die Mitte des XIV Jahrhunderts Stanislaus Cracoviensis, der Lector des Krakauer Dominicanerconventes, verfasst hatte und die vor Kurzem aus einer Hs. der Bibliothek Chigi in Rom von Dr. L. Ćwikliński in den Mon. Pol. Hist. IV. herausgegeben wurde.

4) Hussovianus schrieb auch kleinere Gedichte, welche er als Anhang seiner Dichtung De bisonte beifügte, und welche er theils in Rom, theils in der Heimat geschrieben

hat. Es sind dies Hymnen zu Ehren der Heiligen und Gelegenheitsgedichte, namentlich solche, in denen sich der Dichter an seine Protectoren und Bekannten wendet.

Zum Schluss charakterisirte kurz der Prelegent das poetische Talent des Dichters. Er spricht ihm als Dichter ein hervorragendes Talent ab: es fehlt ihm an Phantasie, an Witz, an kühnen poetischen Wendungen; so scheint z. B. die Dichtung über den heil. Hyacinthus nichts Anderes zu sein, als eine metrische Chronik seiner Wunder. Dafür spricht sich in seinen Gedichten Vaterlandsliebe und eine ungewöhnliche Frömmigkeit aus. Ein nüchterner praktischer Verstand blickt aus seinen Schriften hervor. Was die Form anbelangt, muss man die Schriften des Dichters sowohl in grammatischer als metrischer Hinsicht als gelungen betrachten.

XXXVII

Catalogus actorum et documentorum res gestas Poloniae illustrantium quae ex codicibus manu scriptis in tabulariis et bibliothecis italicis servatis Expeditionis Romanae cura MDCCCLXXXVI—MDCCCLXXXVIII deprompta sunt. Edidit Dr. Ioseph Korzeniowski. 8e LXIV p.

En 1886, M. S. Smolka, professeur à l'Université de Cracovie, conçut l'idée d'organiser une mission scientifique à Rome, dont le but serait d'entreprendre, dans les Archives du Vatican, des recherches systématiques concernant l'histoire de Pologne. Il fit donc appel à la collaboration des anciens élèves du seminaire historique à Cracovie; MM. J. Kallenbach (actuellement professeur à l'Université de Fribourg), L. Grossé, J. Korzeniowski, S. Windakiewicz et W. Rubczyński y répondirent avec empressement. Le concours spontané de quelques personnalités marquantes dans la société polonaise, les subventions accordées par la Diète de Galicie et l'Académie des Sciences de Cracovie permirent bientôt de subvenir aux premiers frais de voyages et du séjour à Rome. Plus tard, la Diète de Galicie (en 1887) et le Ministère de l'Instruction publique (en 1889) décrétèrent une subvention annuelle, fixe, pour faciliter l'entreprise et,

de cette manière, la continuation de ces recherches se trouve, dorénavant, être parfaitement assûrée. Aujourd'hui enfin, subventionnée par la Diète et le gouvernement, l'entreprise n'a plus ce caractère privé des premiers moments; elle se trouve sous le patronage direct de l'Académie des Sciences et la direction d'un de ses membres: de son promoteur, M. St. Smolka. Dans le courant des années 1887—1890, le nombre de collaborateurs fut augmenté par l'adhésion de MM. V. Czermak et F. Koneczny.

Les matériaux recueillis durant ces années ont été deposés dans les Archives de la Commission d'histoire qui compte les publier à mesure qu'elle disposera des fonds nécessaires. En attendant, on y a décidé d'en publier une partie, formant ensemble un volume, sous le titre d' „*Analecta Romana*". L'impression en est déjà commencée. On y trouve en tête, le catalogue des matériaux recueillis en 1886 et 1887, dressé par les soins de M. J. Korzeniowski. Ce catalogue tiré à part, vient justement de paraître. En le publiant, la Commission s'est proposé de faciliter la connaissance de sus-dits matériaux tant bien à ses membres qu'à d'autres savants qui voudraient les consulter: M. J. Korzeniowski, chargé de la classification, en a formé 40 volumes. Les deux premiers comprennent les notices bibliographiques recueillis dans les archives du Vatican et dans plusieurs bibliothèques de Rome (Bibl. Vaticana, Casanatensis, Vittorio Emmanuele, Chigi). On y trouve aussi une pièce d'un intérêt plus général: c'est la description des *Minutae brevium* (Arch. Vat. arm. 40, 41, 42.) depuis Sixte IV jusqu'à Urbain VIII (1480—1628). La majeure partie du II tome est consacrée aux renseignements donnés sur les *Actes de la nonciature de Pologne* au XVII siècle (1645—1669. Nunz. di Pol. voll. 50—82). Ces actes se composent des missives des nonces près la cour de Pologne et de leurs *avvisi* qui, pris avec les précedentes, constituent une ample et expressive chronique des événements de l'époque [1]). Le III tome contient les notes et extraits faits

[1]) La description des tomes précédents de la Nunz. di Pol. se trouve dans le Compte rendu de M. Dembiński. (Arch. de la Commission d'histoire tome IV.)

dans les Archives du Consistoire; une partie en vient aussi de paraître dans les „Analecta Romana“ (voir ci-dessous). Le IV et V, nous présentent les instructions envoyées de Rome soit officiellement (tome IV 1472—1586) ou en forme de lettres échangées entre le cardinal de Côme et les nonces apostoliques: Caligari et Bolognetto (1579—1585). Les vingt suivants (6—25) renferment les correspondances des nonces avec le cardinal chancelier d'Etat. La teneur en est telle: le VI comprend les fragments tirés de la correspondance des premiers nonces apostoliques de Pologne: A. Lippomano, C. Mentovato, B. Bongiovanni et V. di Portico; — ce tome contient donc les documents pour les années 1555—1572; dans le VII, on trouve 37 lettres de Vincent Laureo, évêque de Mondovi, nonce en Pologne; — sa correspondance a été publiée en 1887, à Varsovie, par M. Théodore Wierzbowski; dans les tomes VIII—XI, on a inséré 250 lettres et relations de Jean-André Caligari, évêque de Bertinoro, écrites au cardinal de Côme, dans les années 1578—1581; les tomes XII—XVIII contiennent 194 lettres d'Albert Bolognetto, évêque de Massa, adressées aussi au cardinal de Côme; le XIX comprend les lettres du nonce Jérôme Bovio, écrites en 1585; dans les tomes XX—XXIV il y a des lettres des nonces du XVII siècle: Jean de Torres, Pierre Vidoni et Antoine Pignatelli qui plus tard devint pape sons le nom d'Innocent XII; ces lettres embrassent l'époque 1645—1660; le XXV contient des lettres qui concernent les sus-dits nonces apostoliques du XVII siècle, écrites par d'autres personnes. Le XXVI volume forme une nouvelle série: ce sont les lettres des nonces Caligari et Bolognetto, écrites à différentes personnes, principalement à des Polonais. Le XXVII renferme les actes concernant les affaires ecclésiastiques en Pologne, du temps de ces deux nonces. Dans les tomes XXVIII et XXIX on a placé les informations et surtout les relations, que les nonces avaient l'habitude de faire en se démettant de leurs fonctions; cependant on a omis les relations publiées antérieurement par M. Rykaczewski. On trouve donc dans le XXVIII tome, *Polonici Regni cum adiunctis*

provinciis descriptio, Relazione di Polonia (1565) di Paolo-Emilio Giovannini, secrétaire du célèbre cardinal Commendone; information donnée à Henri de Valois, roi de France et des Polonais, par *A. M. Gratiani*; enfin, information sur le commerce et l'état économique de Pologne, donnée par le nonce *Alb. Bolognetto* au Cardinal de Côme. Le XXIX volume renferme la relation *d'Horace Spanocchi* du temps de la nonciature du Card. Bolognetto, 1586. Les tomes XXX et XXXI contiennent les lettres qui se trouvent soit dans la partie „Litterae principum" dans les Archives du Vatican, soit adjoints en manière d'annexes aux lettres des nonces. Le XXX comprend des lettres adressées aux papes et aux cardinaux, le XXXI, autres lettres de différentes personnes. Ces deux tomes ferment la série de volumes qui concernent les affaires des nonces près la cour de Pologne, 1578—1586.

On ne peut pas trop insister sur l'immense valeur de ces documents si riches en détails, reproduisant jour par jour les évènements les plus importants de l'histoire de Pologne qui, dans ces temps, possédaient souvent une importance considérable pour l'histoire générale de l'Europe. Les tomes suivants ne sont guère de moindre intérêt. C'est d'abord le tome XXXII contenant le procès de Jean Muscata, évêque de Cracovie, fait par le Cardinal Gentile tit. S. Martini in Montibus, légat du Saint-Siège, 1304—1310. Le XXXIII renferme les lettres écrites de Pologne au Cardinal Commendone, 1560—1584. Les tomes XXXIV—XXXVI sont d'une inestimable valeur pour comprendre l'action diplomatique du Jésuite Antoine Possevino qui fut délégué par Grégoire XIII, en 1582, afin d'amener à la paix les deux princes du nord: Etienne Batory, roi de Pologne, et Ivan le Terrible Grand-Duc de Moscovie. Ces deux tomes renferment les lettres de Possevino écrites au cardinal de Côme et au roi de Pologne, celles, qui lui étaient adressées par différentes personnes, actes officiels, mémoires, fragments, enfin tout ce qui a rapport à la personne de Possevino ou à ses travaux diplomatiques. Dans le XXXVII tome on trouve les pièces qui concernent la ligue

projetée dans les années 1582—1600 contre les Turcs et qui devait embrasser la Pologne, Rome, l'Espagne et Venise (voir le resumé Nro XIII). Ces matériaux furent extraits des recueils de la nonciature d'Espagne et de Venise, et enrichies de beaucoup de pièces provenant des archives de Venise. Le tome XXXVIII contient les lettres concernant le card. Henri Gaëtani qui fut délégué en Pologne, 1596, dans l'affaire de la-même ligue contre les Turcs. Le XXXIX tome renferme des extraits des régistres d'annates, payées par le clergé polonais dans les années 1421—1530. Le tome XL a été réservé pour des mélanges littéraires provenant pour la plupart de la Bibliothèque du Vatican.

Tel est le contenu de ces 40 tomes de documents provenants des recherches de 1886—1888, et recueillis par les soins de M. S. Smolka et de ses compagnons.

Cette belle recolte a été encore augmentée par M. Windakiewicz qui a étudié les sources ayant rapport à la nonciature d'Annibal di Capua, archevêque de Naples, 1586—1591. La liste en sera bientôt publiée.

XXXVIII

Excerpta ex libris manu scriptis Archivi Consistorialis Romani MCCCCIX—MDXC Expeditionis Romanae cura anno MDCCCLXXXVII collecta ed. Ioseph Korzeniowski. 8° 151 p.

Après les célèbres Archives du Vatican, viennent incontestablement au second rang les Archives du Consistoire Romain, à cause de leur importance parmi les autres archives pontificales. Malgré cela, elles étaient jusqu'à présent peu connues et on en a guère fait usage. Cela provient probablement de leur caractère purement privé.

Pour comprendre l'importance de ces Archives, il faut apprécier dans toute son étendue l'importance du Consistoire et de ses attributions.

En principe, le Consistoire n'est qu'une assemblée des cardinaux de la Sainte Eglise Romaine, une congrégation ayant

seulement une voix consultative, dépourvue du droit de prendre une résolution décisive. Outre cela, il est la plus haute et la plus illustre représentation de l'Eglise: senatus illustrissimus. Mais en effet, le Pape cédait quelques unes de ses prérogatives au Consistoire, qui décidait de facto sur quelques points de l'administration ecclésiastique, quoique tous ses actes émanaient au nom du Pape. Relativement à ses fonctions, le Consistoire était ordinaire ou extraordinaire.

Au Consistoire ordinaire (secret) ressortissait:

1. la création des cardinaux (excepté ceux, dont le Pape se réservait la nomination „in petto").

2. la provision des sièges épiscopaux; les changements matériels des diocèses, les changements personnels, comme translations, résignations etc.

3. la collation des „pallia",

4. la provision de certaines abbayes exemptes,

5. l'envoi des légats a latere.

Au Consistoire extraordinaire revenait:

1. les canonisations et béatifications,

2. les réceptions solennelles des monarques étrangers et de leurs ambassadeurs.

D'ailleurs, le Consistoire représente devant le Pape la communauté de l'Eglise, et c'est en cette qualité, que le Pape lui donne connaissance, en forme d'allocution, des actes les plus importants concernant les affaires de l'Eglise. Et par conséquent:

1. les concordats, conventions etc.

2. déclarations de guerre et traités de paix (ligues, alliances.)

3. censures infligées aux princes.

4. en général, des évènements extraordinaires et importants pour l'Eglise.

Le Consistoire s'est développé comme les autres instituts de l'Eglise. Sixte Quint y introduisit un changement important, non quant à l'étendue de ses pouvoirs, mais quant à la simplification de ses fonctions. La provision des sièges épiscopaux étant l'objet le plus important des travaux du Consistoire, Sixte

Quint créa une Congrégation consistoriale distincte, qu'il chargea d'examiner tous les matériaux préparatoires relatifs à la collation des évêchés et de soumettre les résultats de ses discussions à la décision du Consistoire. Ainsi, la congrégation consistoriale, intimement liée au Consistoire, en fait par conséquent une partie intégrale.

Nous pouvons donc partager les matériaux déposés dans les Archives du Consistoire en deux divisions:

1. Matériaux préparatoires,
2. Procès-verbaux des séances du Consistoire.

Les matériaux préparatoires renferment les informations, les procès canoniques super vita et moribus des candidats et autres documents qui accompagnaient chaque proposition (Arm. I—VI. Processus ecclesiarum, iuramenta fidelitatis, professiones fidei, praeconia et propositiones etc.). Tout cela ne commence évidemment, qu'à la mise en éxécution des decrets du Concile de Trente, quoique on trouve certaines informations remontant à des temps antérieurs, c'est à dire à l'an 1543.

Les procès-verbaux des séances du Consistoire sont formés de notes prises séparément, séance-tenante, par le Cardinal-Camerlingue et le Cardinal Vice-Chancellier. Ces notes étaient transcrites plus tard après chaque séance par les sécrétaires du Consistoire, qu'on nommait „clerici nationales" dans des livres originaux. Ce sont des tomes format in fol. écrits tantôt sur parchemin, tantôt sur papier. Quelquefois, le Cardinal Camerlingue et le Cardinal Vice-Chancellier signait les procès-verbaux dans leurs livres respectifs; le plus souvent pourtant, les signatures manquent. Du XVI au XVIII siècle, les livres originaux furent souvent copiés pour servir à l'usage particulier des cardinaux. C'est de cette manière que se sont formées deux grandes séries, indépendantes l'une de l'autre, des procès-verbaux des séances du Consistoire qu'on peut nommer:

1. Série du Cardinal Camerlingue.
2. Série du Cardinal Vice-Chancellier.

Les notes sont courtes et très souvent identiques. Cela provient de ce que, selon l'habitude ordinairement suivie dans

la pratique de la Cour Romaine, il y avait pour certaines affaires courantes une forme prescrite, qu'on observait fidèlement (forma solita)[1]. On trouve quelquefois des différences légères dans les détails, dans les noms ou les chiffres des taxes, des fruits, plus ou moins exactement énoncés. Cela dépendait de celui qui prenait ces notes originales.

Les premiers procès-verbaux conservés dans les Archives consistoriales, remontent assez haut. Le livre le plus ancien (ce n'est malheureusement qu'une copie) contient de procès-verbaux et notes de 1409 à 1433. Il est probable, qu'il n'y avait alors qu'une seule série de livres établis d'après les notes du Cardinal Camerlingue.

Les notes se suivent régulièrement depuis la fin du XV siècle, savoir la série du Camerlingue dès 1489, la série du Vice-Chancellier dès 1498. Nous trouvons pourtant dans ces deux séries de nombreuses lacunes, causées probablement par cette circonstance, que les archives consistoriales n'ayant été établies que fort tard, sous le pontificat d'Urbain VIII peut-être, beaucoup des livres originaux seront restés aux mains des familles et des héritiers des cardinaux et par conséquent ont dû se perdre.

Les membres de la mission scientifique polonaise, organisée par M. S. Smolka, qui ont travaillé dans ces Archives dans le courant de l'hiver 1886—1887, n'ont exploité que les matériaux concernant la hiérarchie polonaise du XVI siècle; ils n'ont pourtant pas négligé de faire des recherches générales dans le but de connaître la nature des actes conservés dans ces archives, mais se sont tenus toujours dans les limites du XVI siècle. Leurs travaux nous donnent une idée com-

[1]) Referente cardinali N. N. Sanctissimus Dominus Noster providit Ecclesiae N. N., vacanti per obitum N. N. extra Romanam curiam defuncti, de persona Domini N. N. ipsumque illi in episcopum praefecit et pastorem curam ei animarum committendo. Cum retentione . . . (beneficiorum) . . . Absolvens eum a censuris . . . etc. Cum clausulis opportunis et consuetis etc. Fructus (redditus) flor. . . . Taxa flor. . . .

plète de cette riche collection des sources les plus importantes où nous puissions puiser une foule de dates biographiques, tout aussi bien que découvrir des détails éclaircissants plus d'une question de l'histoire politique et ecclésiastique de la Pologne.

La troisième classe des documents conservés dans les archives du Consistoire, c'est à dire, les notes privées de certains cardinaux sur les séances du Consistoire, nous dévoilent d'autres côtés tout aussi intéressants de l'action du Consistoire. Ce sont en quelque sorte des mémoires privés n'ayant aucun caractère officiel: ils sont pour nous d'autant plus précieux, qu'ils nous font connaître plus d'une chose qui ne pouvait pas trouver place dans la sèche formule du style de chancellerie. On a étudié surtout deux de ces mémoires, celui du cardinal Gianfrancesco Gambara de Brescia (1563—1565, neveu du cardinal Uberto Gambara, nonce en France et en Angleterre sous Clément VII) et l'autre du cardinal Jules Santorio de Santa Severina (1570—1595). Nous y trouvons souvent des résumés assez étendus des discussions provoquées par quelque question importante etc., souvent aussi une seule note suffit pour nous dévoiler les ressorts secrets ou les causes qui ont influé sur le dénouement de quelque affaire, ce qui évidemment ne pouvait trouver place dans le cadre restreint des procès verbaux ordinaires.

Les matériaux publiés par M. Korzeniowski sont divisés en quatre parties. Dans la première nous trouvons les informations et procès des diocèses polonais; la seconde renferme une description sommaire de volumes originaux qui forment les deux séries des procès-verbaux et de manuscrits copiés, ainsi que l'énumération de volumes des Acta Consistorialia, qui se trouvent dans les bibliothèques Barberini et Corsini à Rome; la troisième partie contient des extraits des mémoires privés des cardinaux Caraffa, Gambara et Santorio. Les extraits de la seconde et troisième partie se rapportant à l'histoire universelle, l'éditeur a réservé la quatrième partie pour les notes et extraits concernant l'histoire de Pologne.

XXXIX

A. Blumenstok. „Zbiór kanonów w bibliotece paryskiej S. Geneviève". *(Die Canonensammlung der Bibliothek St Geneviève in Paris.)*

In der obgenanten Pariser Bibliothek befindet sich eine aus dem XII Jh. stammende Pergamenthandschrift (fol. C. l.), eine Canonensammlung enthaltend, über die Theiner in seinen „Disquisitiones criticae", p. 186 eine kurze Nachricht gab, wobei er hervorhob, dass dieselbe aus dem XII Jh. herrühre und die Kompilationen Burchards und Ivos benützt habe.

Die Sammlung zerfällt in 4 Theile, ist aber nicht vollständig: es fehlen mehrere Bücher; einem jeden Buche ist ein Rubrikenverzeichniss vorausgeschickt. Der Inhalt der einzelnen Kapitel besteht aus Canonen verschiedener Koncilien, aus Bruchstücken päpstlicher Dekretalen und Kirchenväterexcerpten.

1. Die Zeit der Entstehung der Sammlung. Theiner stützt seine Ansicht, die Sammlung rühre aus der 2-ten Hälfte des XII Jh. her, darauf, dass er den Brief Hadrians II, (J. L. Reg. 2948.) der in der Sammlung vorkommt, ohne genügenden Grund Hadrian IV zuschreibt. Dies wäre der einzige Beweis; dagegen aber spricht die Thatsache, dass keine der wichtigen Rechtsveränderungen des XII Jh. in der Sammlung Aufnahme gefunden hat. Als die spätesten Texte unserer Sammlung sind ein Brief Nikolaus II u. Alexanders II zu nennen. Auf diese Weise erhalten wir die eine Zeitgrenze.

Die zweite ergiebt sich aus der Form, in welcher die Canones der Synode von Seligenstadt (1022) verwendet worden sind. Der systematischen Ordnung entgegen, die bezüglich anderer Texte eingehalten wurde, sind diese Canones nicht denjenigen Büchern, denen sie mit Rüchsicht auf ihren Inhalt angehören sollten, zugewiesen, sondern in ihrer natürlichen Ordnung, am Schlusse der Sammlung, eingestellt worden. Bei Ivo erscheinen sie schon systematisch benützt. und hätte unsere Sammlung Ivo's Dekret benützt, so wäre sie diesem Beispiele gefolgt. Die Sammlung muss also in der Zeit zwischen Alexander II und der Abfassung von Ivo's Dekret ent-

standen sein. Da aber schon die „Collectio trium partium“ 1 Canon von Seligenstadt systematisch verwendet, so könnte man diese Grenzen näher bestimmen und sagen, die Sammlung sei in der Zeit zwischen Alexander II und Urban II (der Entstehungszeit der „Coll. tr. part.“) abgefasst worden.

2. Das Vaterland der Sammlung. Dieselbe beschäftigt sich weder mit dem Papste, noch mit den allgemeinen Kirchenangelegenheiten; dies spricht dafür, dass sie ausserhalb Italiens entstand. Ferner ist zu beachten: Alle vorgratianischen Sammlungen enthalten eine gewisse Anzahl römisch-rechtlicher Fragmente, aber die in Italien entstandenen, kennen ausserJulian's Epitome und Alarichs Breviarium auch die Justinianischen Kompilationen. Die französischen Sammlungen (mit Ausnahme Ivo's, der aber im XII Jh. arbeitete) kennen nur die Epitome und das Breviarium. Regino und Burchard kennen keine einzige römische Stelle direkt, sondern nur dasjenige, was in päpstl. Briefe oder Concilienkanonen aufgenommen war. Unsere Sammlung hat in dieser Beziehung denselben Charakter und ist daher als in Deutschland entstanden zu bezeichnen. Dafür spricht auch die pflichttreue Verwendung der Canones v. Seligenstadt, die nur für Deutschland von Bedeutung waren.

3. Der Charakter der Sammlung. Alles spricht dafür, dass der Kompilator frühere Sammlungen, u. zwar solche der systematischen, nicht der historischen Ordnung, benützte.

4. Das Verhältniss der Samlung zu den anderen schon bekannten. Durch Zusammenstellung erfährt man, dass die Sammlung mit Burchard's und Ivo's Dekret das Meiste gemein hat; dies dürfte der Grund der Theiner'schen Vermutung sein. Die Reihenfolge aber, in der die gemeinsamen Fragmente in unserer Sammlung und in der Ivo's erscheinen, sowie das, was wir sub 1.) über die Seligenstädter Canones gesagt, schliesst die Möglichkeit der Benützung Ivo's durch unsern Kompilator aus. Eine Zusammenstellung mit Burchard ergiebt grössere Uebereinstimmung. Bei genauerem Vergleiche

der analogen Bücher Burchards und unserer Sammlung, treten folgende Unterschiede hervor:

A) In unserer Samml. fehlen viele Stücke, die bei Burchard vorkommen; darunter giebt es solche, die für eine deutsche Kompilation von Wichtigkeit waren. Ferner bilden mehrere der ausgelassenen Stücke untereinander zusammenhängende Gruppen, was auf Interpolationen schliessen lässt, so dass Burchards Dekret, ausser einer einheitlichen Masse, auch Manches enthält, was anderen Quellen entstammen dürfte, als diese einheitliche Masse.

B) Unsere Sammlung hat aber auch Vieles, was bei Burchard nicht vorkommt; doch kann über diese Stücke nicht dasselbe gesagt werden, was über die sub *A*.).

C) Aber auch in Bezug auf die gemeinsamen Texte, die weder sub *A*) noch sub *B*) fallen, giebt es wichtige Unterschiede, und zwar kommt es vor, dass ein Kapitel Burchards, in unserer Sammlung in mehrere Kapitel eingetheilt ist, mit selbständigen Rubriken. Nähere Umstände sprechen dafür, dass nicht unser Kompilator auf Grund des Burchard'schen Textes diese Theilung vorgenommen hat, sondern, dass er die Kapitel anderen Sammlungen entlehnte, in denen sie schon in dieser Gestalt vorhanden waren.

D) Die Inscriptionen mancher Kapitel lauten anders bei Burchard als in unserer Sammlung.

E) Wichtig sind gewisse Änderungen in der Reihenfolge mancher gemeinsamen Kapitel.

Ergebniss: Die unter *A*—*E* hervorgehobenen Unterschiede sprechen, wenn auch unsere Samlung nach der Burchards entstanden ist, gegen eine unmittelbare Benützung der letzteren.

Die Sammlung muss vielmehr eine Kompilation benützt haben, in der viele bei Burchard vorkommende Stücke, deren Auslassung unserem Kompilator nicht imputirt werden kann, gefehlt haben.

Darin müssen auch die Texte enthalten gewesen sein, die Burchard nicht kennt.

Die gemeinsamen Stücke aber müssen darin in anderer Form enthalten gewesen sein, indem sie mitunter nur Bruchtheile der entprechenden Kapitel Burchards bildeten, mit anderen Inscriptionen versehen waren und auch in anderer Reihenfolge vorkamen.

Dennoch wollen wir nicht bestreiten, dass die Quelle unserer Sammlung wenigstens mittelbar mit den Quellen Burchards verwandt war.

Die unter *C.* und *E.* hervorgehobenen Unterschiede, beziehen sich auch auf Ivo's Dekret, das überhaupt dem Dekrete Burchards näher verwandt ist, als unserer Sammlung.

Somit erscheint unsere Sammlung von Burchard und Ivo unabhängig und mit gewissen speziellen Eigenschaften ausgestattet.

XL

L. Teichmann. „O naczyniach limfatycznych w słoniowacinie.“ *(Ueber die Lymphgefässe in der Elephantiasis Arabum)*.

Die Kliniker vermuthen, dass bei der Elephantiasis Arabum genannten Krankheit den Lymphgefässen ein activer Antheil zufällt. In Folge der besonders grossen Schwierigkeiten, auf welche man bei der Untersuchung der Lymphgefässe in elephantiastischen Geweben stösst, hatte bis nun Niemand den Muth zu prüfen, ob die obgenannte Hypothese richtig oder falsch ist. Selbst auf dem Gebiete der Untersuchungen des lymph. Gefässsystems besonders hervorragende und tüchtige Forscher wie Mascagni, Cruikshank, Lauth, Fohmann, Fr. Arnold, Sappey u. A. liessen diese Frage ganz unberührt. Auf diese Art blieb denn auch ein weites Feld für verschiedene Hypothesen und Vermuthungen offen. Es fanden sich denn auch Anatomen, welche, obwohl sie in ihrem Leben nie normale Lymphgefässe gesehen, doch ganze Tractate über patho-

logisch veränderte Gefässe in Fällen von Elephantiasis veröffentlicht haben.

Verf. fand vor 30 Jahren anlässlich einer oberflächlichen Untersuchung eines theilweise elephantiastich degenerierten Unterschenkels, dass die am Rande des elephantiastischen Gewebes verlaufenden capillären Lymphgefässe erweitert, einzelne dagegen näher dem Centrum des pathologischen Gewebes gelegene obliteriert waren[1]). Spätere Untersuchungen ergaben, dass an jenen Stellen, an welchen die Elephantiasis einen hohen Grad erreicht hat, die capillären Lymphgefässe obliteriert sind. Dieses an und für sich wichtige Resultat gab noch keine genügend klare Vorstellung über die Natur der Sache, und wies von selbst auf die unumgängliche Nothwendigkeit der Untersuchung der Hauptlymphgefässe hin. Alle auf dem Gebiete der Untersuchung der Lymphgefässe gemachten Erfahrungen ergaben, dass ein Aufsuchen derselben nur nach erfolgter Injection möglich ist. Verf. kam nach einigen, mit der damals allgemein üblichen Methode der Injection der Lymphgefässe mittels Quecksilber angestellten, Versuchen zu der Ueberzeugung, dass auf diesem Wege ein Resultat nicht zu erlangen ist, da, selbst nach erfolgter Injection der Gefässstämme im elephantiasischen Gewebe mit Quecksilber, ein Präpariren derselben in mitten einer dicken Schichte harten und compacten Gewebes unmöglich ist. So wurde denn behufs Ermöglichung einer Untersuchung der Lymphgefässstämme in Fällen von Elephantiasis das Ausfindig-machen einer geeigneten Injectionsmasse zur conditio sine qua non. Es war kein Leichtes diesem Postulate genüge zu leisten, wenn man bedenkt, dass die Anatomen seit jeher, d. i. seit Einführung der Injectionen in die anatomische Technik, bemüht waren dieses Problem zu lösen. Verf. war der Aufgabe gewachsen; nach mehrjährigen Versuchen fand er im Jahre 1880 eine neue Masse, welche in kurzer Zeit der Injections-Technik eine ganz neue Richtung gab.[2]) Von nun

[1]) *Das Saugadersystem von* L. Teichmann. *Leipzig* 1861. pag. 62.

[2]) *Kitt als Injectionsmasse, und die Methode mit dieser Masse zu injicieren.* Abhandlungen der mathem.-naturwiss. Classe der Akademie der Wiss. zu Krakau. Bd. VII. pag. 108—157.

an konnten alle Untersuchungen, sowohl der Lymph- wie auch Blutgefässe, exact durchgeführt werden.

Die Untersuchung der Lymphgefässstämme an zahlreichen Präparaten, welche von der Elephantiasis in verschiedenem Grade betroffen waren, ergab in nicht anzuzweifelnder Weise, dass die Elephantiasis durch Thrombose der Lymphgefässstämme bedingt wird.

Die Grösse der Thromben ist eine sehr verschiedene; sie können kaum einige Centimeter betragen, können aber auch z. B. an den unteren Extremitäten vom Fusse bis zum Knie und noch höher, hinauf reichen. Auch die Zahl der thrombosierten Gefässe ist eine variable, — man kann ebenso einen Thrombus nur in einem oder, was öfters vorzukommen pflegt, in mehreren Gefässen finden. Von der Grösse und der Zahl der Thromben hängt die Ausdehnung der Elephantiasis ab.

Die Thromben verursachen in den Lymphgefässen verschiedene Veränderungen u. z. nicht nur in den thrombosierten selbst, sondern auch in den anstossenden und selbst den weiteren.

An Stellen, an welchen grosse Thromben sich befinden, erfahren die Gefässe eine Erweiterung, Verlängerung und Schlängelung, es bilden sich Varices.

Oberhalb der Thromben werden die Gefässe enger, und ihre Wandungen collabieren. Unterhalb derselben erleiden die Gefässe, in Folge Stauung der Lymphe, eine Erweiterung, wodurch auch die Klappen insufficient werden. Zur Erweiterung des Lumens und Insufficienz der Klappen kommt es nicht nur in jenen Gefässen, in welchen sich Thromben befinden, sondern auch in jenen, welche mit den obliterierten communicieren.

In Folge Insufficienz der Klappen entsteht in den anstossenden Gefässen ein retrograder Lymphstrom. In Folge Erweiterung der benachbarten mit Lymphe überfüllten Gefässe, kommt es auch zur Erweiterung der am Rande des elephantiasischen Gewebes verlaufenden Capillaren.

Durch diese neue Lymphcirculation, in welche aber nicht alle Gefässe miteinbezogen werden, kann jedoch nicht alle Lymphe aus den verschlossenen Regionen fortgeschafft werden. An den Stellen, an welchen die Circulation der Lymphe sistiert ist, also im Centrum der durch Elephantiasis afficierten Gewebe kommt es sowohl zur Obliteration der Gefässstämme wie auch der Capillaren.

Die anhaltend secernierte, an Ort und Stelle persistierende Lymphe wird zum Theil zu Bindegewebe organisiert, das übriggebliebene Serum sickert langsam, insofern die Obliteration der Gefässe nicht auf weite Strecken reicht, in die normalen Gefässe durch. Bei grossen Thromben und Obliteration der Gefässe auf weiten Strecken staut sich das Serum an Ort und Stelle, und es bildet sich entweder Oedem, welches gemeinsam mit dem neugebildeten Bindegewebe die ungewohnten Dimensionen der Elephantiasis bedingt, oder es wird die Epidermis in Form verschieden grosser Blasen emporgehoben, welche dann platzen und das Serum nach aussen entleeren, — *Elephantiasis lymphorhagica* der Autoren.

Die Thrombose der Lymphgefässstämme mit allen ihren Folgen bildet daher den unmittelbaren Grund für den *Elephantiasis* genannten pathologischen Prozess.

XLI

E. Godlewski. „O wpływie warunków zewnętrznych na wzrost roślin". *(Ueber die Beeinflussung des Wachsthums der Pflanzen durch äussere Faktoren.)*

In der Sitzung vom 20 Mai 1889 berichtete bereits der Verfasser über einige Resultate seiner, das Wachsthum der Pflanzen betreffenden Arbeit. Die damaligen Versuche bezogen sich hauptsächlich auf die tägliche Wachsthumsperiode des epikotylen Gliedes von Phaseolus multiflorus. Verfasser fand, dass sich diese Pflanze anders verhält als die meisten übrigen. Während nämlich nach den Untersuchungen von Sachs

angenommen wird, dass das Maximum der Wachsthumsgeschwindigkeit auf die frühen Morgenstunden, das Minimum auf die Abendstunden fällt, fand der Verf., dass der Verlauf der täglichen Periode bei dem Wachsthum des Epikotyls der Schabelbohne ein wesentlich anderer ist, und zwar, dass hier das Wachsthums-Maximum erst spät nach Mittag, das Minimum am Mitternacht oder noch später erreicht wird. Weiter berichtete schon damals der Verf., dass die etiolierten Phaseoluspflanzen manchmal eine sehr deutliche, obwohl weniger regelmässige, manchmal aber gar keine, tägliche Periode des Wachsthums zeigen.

Seit dem hat der Verf. mit der nämlichen Pflanze noch eine lange Reihe von Wachsthumsversuchen gemacht, welche zum Theil das weitere Studium der täglichen Periode, zum Theil aber die Wirkung verschiedener aeusserer Bedingungen auf das Wachsthum, zum Gegenstand hatten. Die ganze Arbeit des Verf. zerfällt in zwei Theile: In dem ersten wird der Verlauf des Wachsthums selbst unter verschiedenen Bedingungen, in dem zweiten das Verhältniss der Wachsthumsgeschwindigkeit zur Turgorausdehnung der wachsenden Pflanzentheile, studiert.

In dem ersten Theile gelangt der Verf. zu folgenden Resultaten:

1. In Bezug auf die tägliche Wachsthumsperiode. Die diesjährigen Versuche zeigten, dass sich dieselbe, auch bei grünen Pflanzen, sehr manigfaltig gestaltet. Bei den Versuchen welche in Herbst- und Wintermonaten dieses Jahres angestellt wurden, zeigten sich zwei tägliche Maxima und eben so viele Minima des Wachsthums. Das gewöhnliche nächtliche Minimum trat hier früher ein, als bei vorjährigen Versuchen, nämlich schon um etwa 8 bis 10 Uhr abends. Später nahm die Wachsthumsgeschwindigkeit wieder mehr und mehr zu, erreichte in den frühen Morgenstunden ein Maximum und fing dann wieder zu sinken an, so, dass etwa zwischen 8 und 10 Uhr früh ein zweites oft sehr deutliches aber kurzdauerndes Minimum, und nach Mittag ein zweites Wachsthumsmaximum eintrat. Die etiolierten Pflanzen zeigten auch jetzt

ein verschiedenartiges Verhalten. Einige Individuen zeigten gar keine, einige eine deutliche aber wenig regelmässige, einige endlich sogar eine ganz regelmässige zwei Maxima aufweisende Wachsthumsperiode.

2. In Bezug auf die Wirkung des Lichtes. Um über die nächsten Ursachen der täglichen Periode irgend eine Auskunft zu bekommen, und zugleich die unmittelbare Wirkung des Lichtes auf das Wachsthum kennen zu lernen, hat der Verf. bei mehreren Versuchen die Pflanzen während einer gewissen Zeit verdunkelt, um sie dann plötzlich der Lichtwirkung wieder auszusetzen, und zu beobachten wie durch ein solches Verfahren der Gang des Wachsthums verändert wird. Zur Verdunkelung bediente er sich zunächst eines aus zwei Hälften bestehenden Blechkastens, welcher, ohne den Versuch zu unterbrechen, leicht über die Pflanze zusammengeschoben, oder von derselben weggenommen werden konnte. Die Veränderungen der Luftfeuchtigkeit, bei der Bedeckung der Pflanze mit Blechkasten, suchte er dadurch zu vermeiden, dass er die Pflanze während der ganzen Versuchzeit unter einer tubulierten Glasglocke hielt, und dass er sogar die Oeffnung des Tubus mit Glassplatten belegt hat, so, dass nur eine kleine Spalte für den Durchgang des Fadens übrig blieb. Nun zeigte sich aber, dass, auch bei solcher Einrichtung, eine jede Entfernung des verdunkelnden Kastens eine sofortige vorübergehende Sistierung des Wachstums, welche, wie sich bei näherer Untersuchung zeigte, nicht durch Lichtwirkung sondern durch plötzliche Verminderung der Luftfeuchtigkeit hervorgerufen wurde, zur Folge hatte; dass man also bei dieser Art des Experimentierens nicht mit reinen Lichtwirkungen sondern mit Licht- und veränderten Luftfeuchtigkeitswirkungen zu thun hatte. Nach dieser Erfahrung wurden die Pflanzen, bei den Versuchen, auf eine andere Weise verdunkelt. Die Pflanze wuchs während des ganzen Versuches unter einem Glaskasten. Ein Spiegel bildete die hintere Wand des Kastens um die heliotropischen Krümungen zu vermeiden. Die Verdunkelung der Pflanze geschah einfach durch Bedeckung der Glaswände

mit schwarzem Papier, wodurch selbstverständlich keine Veränderung der Luftfeuchtigkeit innerhalb des Glaskastens zu befürchten war. Die Wachsthumsänderungen, welche man jetzt bei der Wegnahme des schwarzen Papiers von den Glaswänden an der Planze beobachten konnte, waren schon reine Lichtwirkungsfolgen. Die Resultate welche der Verf. erhielt, waren folgende:

Wurde die Pflanze abends verdunkelt und die Verdunkelung erst um etwa 11 Uhr vormittags weggenommen, so zeigte sich, dass um etwa 9 Uhr morgens, also zur Zeit wo das erste Wachsthumsminimum einzutreten pflegte, eine gewisse (aber nicht so starke wie unter gewöhnlichen Bedingungen) Verminderung des Wachsthumsgeschwindigkeit zu beobachten war; dann fing bald wieder das Wachsthum sich zu beschleunigen an. Nach der Wegnahme des verdunkelnden schwarzen Papiers, fing abermals das Wachsthum sich zu verlangsamen an; diese Verlangsamung erreichte ihr Maximum etwa 2 Stunden nach der Wegnahme der Verdunkelung. Als hätte sich die Pflanze an's Licht gewöhnt, wurde jetzt das Wachsthum wieder immer ausgiebieger, und erreichte bald fast dieselbe Geschwindigkeit, welche sie während der Verdunkelung hatte. Ganz dieselben Veränderungen im Wachsthume kann man zu jeder Tagesstunde hervorrufen, wenn man die Pflanze vorher auf einige Stunden verdunkelt um sie dann plötzlich wieder der Lichtwirkung auszusetzen. Ganz besonders deutlich lässt sich diese Art der Lichtwirkung an den etiolierten Pflanzen beobachten. So wuchs z. B. eine etiolierte Pflanze in der Dunkelheit:

von	11^U	0^M	bis	11^U	30^M	früh	um	1,00 mm.
„	11	30	„	12	0	mittgs.	„	1,20 „

Um 12 Uhr wurde die Verdunkelung weggenommen und nun wuchs die Pflanze:

von	12^U	0^M	bis	12^U	30^M	um	0,50	mm.
„	12	30	„	1	0	„	0,56	„
„	1	0	„	1	30	„	0,36	„
„	1	30	„	2	0	„	0,32	„
„	2	0	„	2	30	„	0,50	„

von	2	30	bis	3	0	um	1,10	mm.	
„	3	0	„	3	30	„	1,06	„	u. s. w.

Diese Art der Lichtwirkung auf das Wachsthum der Pflanzen macht sehr wahrscheinlich, dass das erste Wachsthumsminimum welches vom Verf. in den diesjährigen Versuchen so regelmässig beobachtet wurde, wenigstens theilweise durch den vorübergehenden Reiz, den die aufgehende Sonne auf die Pflanze ausübt, bedingt wird.

3. In Bezug auf die Wirkung der Luftfeuchtigkeit. Schon bei Gelegenheit der Untersuchung über die Wirkung des Lichtes constatierte der Verf., dass eine plötzliche Verminderung der Luftfeuchtigkeit eine vorübergehende Sistierung des Wachsthums, ja in den ersten Minuten sogar eine geringe Verkürzung der Pflanze, zur Folge hat. Das hat ihn veranlasst die Sache näher zu untersuchen. Bei den bezüglichen Versuchen wuchsen die Pflanzen unter den schon obenerwähnten Glaskästen. Die Kästen waren so eingerichtet, dass die Glaswände gänzlich oder theilweise ausgeschoben werden konnten, wodurch die trockene Luft des Zimmers in den inneren Raum des Kastens gelangte und somit dort die Feuchtigkeit der Luft herabsetzte. Ein Psychrometer innerhalb des Kastens zeigte die jeweiligen Feuchtigkeitsveränderungen an. Durch diese Versuche wurde festgestellt, dass jede stärkere Verminderung der Luftfeuchtigkeit eine plötzliche aber vorübergehende Verlangsamung, jede Vergrösserung der Luftfechtigkeit eine ebenfals vorübergehende Steigerung der Wachsthumsgeschwindigkeit zur Folge hat. So wurden z. B. folgende halbstündige Zuwächse beobachtet:

	Uhr	Min.		Uhr	Min.	Bei Temp.	Luftfeucht.			
von	1	30	bis	2	0	22,0°	65%	um	1,26	mm.
„	2	0	„	2	30	21,7	65	„	1.30	„
„	2	30	„	3	0	21,4	64	„	1,22	„
„	3	0	„	3	30	21.7	38	„	0.66	„
„	3	30	„	4	0	21,8	38	„	1.06	„
„	4	0	„	4	30	21.7	38	„	1.28	„
„	4	30	„	5	0	21,5	46	„	1,42	„

von	5	0	bis	5	30	21,2	87	um	2,30 mm.
„	5	30	„	6	0	21,2	87	„	1,60 „
„	6	0	„	6	30	21,2	90	„	1,50 „ u.s.w.

Ist die Verminderung der Luftfeuchtigkeit plötzlich und sehr gross, so kann sogar in den ersten 10 Minuten eine geringe Verkürzung der Pflanze eintreten, die aber bald wieder ausgeglichen wird. Die Plötzlichkeit und die kurze Dauer dieser Feuchtigkeitswirkung beweisen, dass wir hier nicht mit Veränderungen der Geschwindigkeit des wirklichen Wachsthums sondern eigentlich nur mit Veränderungen der Turgorausdehung wachsender Pflanzentheile zu thun haben. Nicht weniger jedoch wird das wirkliche Wachsthum selbst, durch Luftfeuchtigkeit beeinflusst, nur nicht in so ausserordentlich hohem Grade wie man aus den oben angeführten Zahlen schliessen könnte. Die epikotylen Glieder der Pflanzen, welche in beständig feucht gehaltener Atmosphäre verweilen, wachsen überhaupt bedeutend schneller und erreichen eine bedeutend grössere finale Länge als die der Planzen, welche unter sonst ähnlichen Bedingungen in einer trockenen Atmosphäre gezogen werden.

4. In Bezug auf die Temperatur der umgebenden Luft. Die Wirkung starker Schwankungen der Temperatur auf das Wachsthum wurde untersucht indem man im geheizten Zimmer, wo die Pflanzen unter Glasglocken am Auxonometer wuchsen, plötzlich Fenster und Thüre öffnete. Da diese Versuche im Winter gemacht wurden, so sank die Temperatur schnell um viele Grade herab, und man konnte beobachten wie auch zugleich damit, das Wachsthum immer langsamer wurde. Wenn man dann wieder das Fenster geschlossen hat und die Temperatur sich in Folge dessen erhöhte, nahm die Wachsthumsgeschwindigkeit der Pflanze zunächst noch mehr ab, und erst nach einiger Zeit fing sie wieder sich zu vergrössern an. So z. B. in einem Versuche am 29 Dezember 1889 wurden an zwei Pflanzen bei verschiedenen Temperaturen folgende stündliche Zuwächse beobachtet:

	Uhr		Pflanze I.		Pflanze II.	Temperatur der Luft	der Erde
von	10—11	um	2,24 mm.	um	1,26 mm.	21,6° C.	19,5° C.
„	11—12	„	2,40	„	1,70	21,5	19,8
„	12— 1	„	1,30	„	1,00	12,0	16,0
„	1— 2	„	0,30	„	0,14	9,0	11,0
„	2— 3	„	0,20	„	0,28	8,6	9,0
„	3— 4	„	0,16	„	0,20	7,2	7,8
„	4— 5	„	0,12	„	0,08	5,8	6,8
„	5— 6	„	0,10	„	0,04	11,5	7,4
„	6— 7	„	0,62	„	0,18	14,5	11,0
„	7— 8	„	0,33	„	0,22	15,8	12,0
„	8— 9	„	1,58	„	0,70	17,4	14,0 u.s.w.

Der Verfasser hat auch einige Versuche über die Wirkung höherer Temperaturen angestellt und fand, dass bei einer Temperatur von über 35° C. das Wachsthum des Epikotyles von Phaseolus bereits bedeutend herabgesetzt wird, das aber auch noch bei einer Temperatur von 40° C. ein verhältnissmässig ziemlich rasches Wachsthum besteht.

5. In Bezug auf die Temperatur des Bodens. Die Versuche wurden in der Weise vorgenommen, dass die Töpfe in welchen die Pflanzen wuchsen in doppelwändige Blechtöpfe gestellt und in diese Wasser von verschiedener Temperatur hingegossen wurde. Die Blechtöpfe wurden in eine sehr dicke Schicht von Baumwolle eingewickelt, und die Erde selbst auch mit Baumwolle dick bedeckt, um sie so vor zu raschen Temperaturschwankungen zu schützen. Ausser der Temperatur der Erde wurde auch die Temperatur der Luft, und die Luftfeuchtigkeit dicht bei den Pflanzen bestimmt. Die Versuche zeigten, dass das Wachstum des epikotylen Gliedes des Phaseolus von der Temperatur des Bodens sehr wenig beeinflusst wird; dass wenn nur die Lufttemperatur entsprehend hoch war, das Wachsthum auch bei sehr kalter Erde noch ziemlich schnell vor sich ging. So z. B. betrugen die stündlichen Zuwächse einer Pflanze:

Uhr	Lufttemp.	Bodentemp.	Luftfeucht.	Stündl. Zuwachs:
von 6— 7 früh.	22,0° C.	20,4° C.	42%	1,26 mm.
„ 7— 8 „	22,7	20,4	41	0,94 „
„ 8— 9 „	23,5	8,7	41	0,70 „
„ 10—11 „	23,4	3,0	45	0,60 „
„ 12— 1 abds	22,5	3,0	43	0,68 „
„ 3— 4 „	22,9	4,8	41	0,36 „
„ 5— 6 „	22,4	5,9	44	0,68 „
„ 6— 7 „	23,2	7,7	43	1,00 „
„ 8— 8 „	22,2	23,7	49	1,72 „ u.s.w.

II. In dem zweiten Theile seiner Arbeit studierte der Verf. das Verhältniss der Wachsthumgeschwindigkeit zur Dehnbarkeit der Zellhäute. Die Methode der Untersuchung war die, dass das Wachsthum der Pflanze an dem Auxonometer gemessen wurde, und zur Zeit als das Wachsthum eine gewisse bekannte Geschwindigkeit erreicht hatte, wurde die Pflanze abgeschnitten, schnell mit Marken in Abständen von 15 mm. versehen und für etwa 10 Stunden in eine Salpeterlösung von 10% gelegt, wonach wieder die Abstände zwischen den Theilstreichen gemessen wurden. Dann wurde noch die Pflanze in horizontaler Lage befestigt, mittelst eines über eine Rolle laufenden Fadens mit Gewichten gedehnt, und die Ausdehnung einzelner Querzonen gemessen. Die Resultate waren wie folgt:

1. In Bezug auf die tägliche Periodicität. Die Untersuchung wird dadurch ungemein erschwert, das immer nur mit zwei Pflanzen operiert werden kann, die mit einander verglichen werden müssen, wobei immer die individuelle Verschiedenheit der Pflanzen sehr störend wirken muss. Nur wo es gelingt zwei möglichst gleichmässig wachsende Pflanzen mit einander zu vergleichen sind die Resultate zuverlässig. Auch der Verf. glaubte bei den ersten Versuchen keinen Unterschied in der Turgorausdehnug bei Maximum und Minimum des Tagesperiode gefunden zu haben; später aber, als schon recht viele Versuche ausgeführt wurden, trat dieser Unterschied ziemlich deutlich hervor. Es hat sich nämlich

herausgestellt, dass in den obersten Querzonen des epikotylen Gliedes zwar kein deutlicher Unterschied in der Turgorausdehnung während des Maximums und Minimums der Tagesperiode hervortritt, dass er aber in den weiteren Querzonen vorhanden ist, so, dass man sagen kann, dass die stark dehnbare Strecke des wachsenden epikotylen Gliedes während des täglichen Wachsthumsmaximums länger ist, als während des Minimums. So z. B. die Pflanze *a* wurde abgeschnitten und zur Bestimmung der Turgorausdehnung benutzt um 3 Uhr nachmittags bei einer Wachsthumsgeschwindigkeit von 2,60 mm., die Pflanze *b* um 12 Uhr nachts bei einer Wachsthumgeschwindigkeit von 1,20 mm. Die Turgorausdehnung der einzelnen Querzonen von 15 mm. beider Pflanzen betrug nun in %:

Querzone	Turgorausdehnung der Pflanze *a*.	Turgorausdehnung der Pflanze *b*.
1	11,0%	11,0%
2	9,5	9,5
3	8,9	5,2

Dagegen bei der Dehnung mit einem Gewichte von 50 gr. verlängerte sich die 3-te Querzone bei der Pflanze *a* um 6,5%, bei der Pflanze *b* um 4,2%.

2. In Bezug auf die Etiolierung der Pflanzen. Die Versuche zeigten, wie der Verf. bereits in seiner ersten Mittheilung berichtet hat, dass die dehnbare Strecke bei den etiolierten Pflanzen eine bedeutend längere ist, als bei den normalen; dass dagegen in den obersten Querzonen die Turgorausdehnung bei den etiolierten Pflanzen keine grössere ist als bei den normalen. Auch ist die Turgorkraft bei den etiolierten Pflanzen keine grössere, als bei den normalen.

3. In Bezug auf die Temperatur. Die Versuche haben festgestellt, dass die Turgorausdehnung bei den Pflanzen, welche bei einer sehr niedrigen Temperatur ausserordentlich langsam wachsen, keine wesentlich andere ist, als bei den Pflanzen, welche bei einer viel höheren Temperatur im energischen Wachsthum begriffen sind. So z. B. bei den Pflanzen *a* und *b* wurde die Turgorausdehnung bestimmt nachdem

sie 5 Stunden lang bei einer Temperatur von 7,5 bis 10° C. gewachsen waren, die Pflanze *c* dagegen wuchs mehrere Stunden bei einer Temperatur von 22° C. In der letzten Stunde ist das epikotyle Glied der Pflanze *a* nur um 0,16 mm., der Pflanze *c* um 2,4 mm. zugewachsen, bei der Planze *b* konnte der Zuwachs nicht constatiert werden. Die Untersuchung der Turgorausdehnung und der Dehnbarkeit einzelner Querzonen ergab, bei Anwendung eines Gewichtes von 100 gr., folgendes Resultat:

Querzone	Turgorausdehnung			Dehnung mit 100 gr.		
15 mm. breit	Pflanze *a*	Pflanze *b*	Pflanze *c*	Pflanze *a*	Pflanze *b*	Pflanze *c*
1te	12,8%	16,3%	15,4%	12,8%	16,3%	15,4%
2te	10,3	11,1	9,7	9,6	10,3	9,7
3te	8,7	9,5	8,7	8,0	8,9	8,7

Ganz ähnliche Resultate erhielt auch Askenasy [1]) in einer Arbeit welche erschienen ist, als bereits die Versuche des Verfassers abgeschlossen wurden. A. fand nämlich, dass die Wurzeln von Zea Mays eine gleiche Turgorausdehnung an der wachsenden Strecke zeigen, gleichviel, ob sie bei einer Temperatur, wo das Wachsthum sehr energisch ist, oder bei einer, wo sie fast gar nicht zu wachsen im Stande sind, untersucht werden. Diesen seinen Befund richtet A. gegen die herrschende von Sachs und Vries begründete Wachsthumstheorie, und geht in dieser Richtung so weit, dass er fast gänzlich den Antheil der Turgorausdehnung bei dem Wachsthumsprocesse zu leugnen scheint. So weit will nun der Verfasser nicht gehen. Der Verf. giebt auch zu, dass die einfache Dehnungstheorie, wie sie namentlich von Wortmann entwickelt wurde, nicht haltbar sei; anderseits aber, der Antheil der Turgorausdehnung an dem Wachsthume scheint dem Verf. durch so viele Thatsachen bewiesen, dass er keineswegs bestritten werden darf. Ganz verschiedene Wirkungen äusserer Einflüsse auf das Wachsthum lassen sich leicht begreifen, wenn man beachtet, dass die einfache Turgorausdehnung noch kein Wachsthum bildet. In

[1]) Askenasy. *Beziehungen zwischen Wachsthum und Temperatur*, Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. B. VIII S. 61—94.

dem Wachsthumsprocesse müssen nothwendig zwei Momente unterschieden werden: 1) Die Turgorausdehnung der mit Plasma bekleideten Zellhaut, und 2) die Ausgleichung der Elasticitätsspannung der gedehnten Theile, um eine weitere Dehnung zu gestatten. Wie diese Ausgleichung der Elasticitätsspannung zu Stande kömmt, ob durch Apposition neuer Theilchen, oder durch Intussusception, oder durch irgendwelche Thätigkeit des Protoplasmas, darüber wissen wir heute noch recht wenig. Es mag nun sein wie es will, so ist es doch verständlich, dass die das Wachsthum beinflussenden Faktoren in doppelter Weise auf das Wachsthum wirken können: entweder verändern sie die Turgorausdehnung, oder aber erleichtern sie oder erschweren die Ausgleichung der Elasticitätsspannung der gespannten Zellhaut. Dass Beides auf sehr verschiedene Weise bewirkt werden kann, hat der Verfasser schon vor 4 Jahren in einer Arbeit über Etiolierungserscheinungen auseinandergesetzt. Durch die neuesten Versuche von Askenasy und durch die eben mitgetheilten des Verfassers ist nur bewiesen, dass die Beeinflussung des Wachsthums durch Temperatur, nicht durch die Wirkung derselben auf die Turgorausdehnung geschiet, sondern, dass die Temperatur diese Processe, welche die Ausgleichung der Turgorausdehnung bedingen, beeinflusst.

XLII

K. Olszewski. „O przelewaniu ciekłego tlenu.“ *(Transvasement de l'oxygène liquide).*

Malgré toute la simplification de son appareil à liquéfier les gaz[1]), simplification qui a permis à l'auteur de liquéfier l'oxygène pendant son cours et de montrer l'expérience à un nombreux auditoire, cet appareil laisse beaucoup à désirer lorsqu'il s'agit des conséquences pratiques, de l'application des gaz liquéfiés comme réfrigérant. On n'y recueille qu'une petite quantité du liquide, car les tubes de verre, suffisamment

[1]) Wiedemann's Annalen B. XXI. pag. 58. (1887).

larges pour en contenir d'avantage, ne peuvent supporter la pression nécessaire à l'expérience. D'ailleurs, l'emploi du verre soumis à une pression considérable n'est jamais sans danger, car les tubes qui ont été éprouvés à 60 atm. éclatent souvent sous la pression de 40 atm., ou même moins, sans aucun motif raisonnable.

De tous les gaz, c'est l'oxygène qui possède les meilleures qualités d'un réfrigérant; il donne une température de — 211,5° lorsqu'il est raréfié jusqu'à 9 mm. de mercure et ne se solidifie pas jusqu'à 4 mm.[1])

Pour en recueillir des quantités considérables et l'employer comme réfrigérant, il fallait substituer le verre des tubes par un matériel plus solide et trouver le moyen de transvaser l'oxygène liquide dans un autre récipient. Le nouvel appareil construit par l'auteur évite les inconvénients des précédents et permet de conserver l'oxygène liquide assez longtemps dans des flacons en verre, même sous la pression atmosphérique.

Un vase en fer battu, servant à conserver l'acide carbonique liquide et ayant une capacité de 5 litres, est éprouvé d'abord à la pression de 250 atm. Il est destiné à contenir l'oxygène comprimé à 80 atm. et communique, à l'aide d'un tube délicat en cuivre, avec le sommet d'un cylindre en acier, éprouvé à la pression de 200 atm. Ce cylindre, ayant une capacité de 30 à 100 cm. c. selon la quantité de l'oxygène à liquéfier, est plongé dans de l'étylène liquide qui donne une température de - 140°, lorsqu'on le raréfie à l'aide d'une pompe.

Un tube semblable, également en cuivre et fermé par un robinet, est adapté à la base du cylindre en acier; il est destiné à l'écoulement de l'oxygène liquide qu'on recueille dans un flacon en verre, garanti contre la température de l'air ambiant.

Malgré cette précaution, l'oxygène du flacon s'évapore peu à peu; lorsque sa quantité a beaucoup diminué, on ouvre le robinet et on laisse écouler une nouvelle partie du liquide

[1]) Comptes rendus T. 100. pag. 350 (1885).

contenu dans le cylindre en acier. On répète la même opération tant qu'il reste de l'étylène liquide qui baigne le cylindre, et de l'oxygène dans le vase en fer. 240 grammes de l'étylène liquide suffisent pour entretenir, pendant une demi-heure, l'oxygène à l'état liquide sous la pression atmosphérique.

En adaptant au flacon, rempli d'oxygène liquide, une bonne pompe raréfiante, il est aisé de refroidir ce liquide jusqu'à — 211°.

La question de recueillir des quantités considérables de l'oxygène liquide et de les manier sans aucun danger, étant résolue, l'auteur se propose maintenant de reprendre ses expériences sur l'hydrogène[1]) et espère qu'à l'avenir, ces recherches auront plus de succès.

[1]) Comptes rendus. T. 98. pag. 913 (1884).

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

8 Lipca 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (0 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

AUG 27 1890

12,229

BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

JUILLET

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 7. Juillet. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 12 Juillet 1890

Présidence de M. W. Łuszczkiewicz

Le Secrétaire présente le mémoire de M. St. Witkowski: *„De la rélation qui existe entre le poëme de J. Kochanowski, intitulé „Szachy“ (Les échecs) et celui de Vida „Scacchia ludus“*[1]).

Le Secrétaire présente la notice de M. Jean Karłowicz sur un manuscrit des *„Silvae“* de A. Fricius Modrzewski, conservé dans la Bibliotheque de l'Université de Leyde[2]).

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 1 juillet 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire remet, au nom de M. W. Łoziński, son ouvrage envoyé récemment à l'Académie:

1) Voir aux Résumés N. XLIII. 2) Voir aux Résumés N. XLIV.

W. Łoziński. „Lwów starożytny“ (*La ville de Léopol au XVI-e et XVII-e siècle*). Léopol 1889—1890 2 vol. 109 et 305 p.[1])

M. W. Wisłocki donne lecture de la dernière partie de son mémoire: *Sur Jean de Kęty Wacięga* (S. Joannes Cantius 1390 — 1473). Contribution à l'histoire de l'Université de Cracovie.[2])

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 10 juillet 1890

Présidence de M. F. Karliński

M. Kreutz, rapporteur, présente le Ier fascicule du travail de M. J. Siemiradzki: *Faune des étages oxfordien et kimméridien en Pologne*[3]).

M. Browicz donne lecture de son mémoire: *Sur les cellules granulifères d'Ehrlich*[4]).

M. Cybulski considérait jusqu'aprésent ces cellules comme étant des globules incolores du sang, dégénerés, et questionne l'auteur, si les cellules granulifères se trouvent dans les tissus vivants des animaux et ne sont pas le produit d'une désorganisation postmortale.

M. Browicz explique que ces cellules se trouvent tout aussi bien dans les tissus vivants que morts, et soutient son opinion que ces cellules ne sont pas des globules incolores du sang, mais des cellules dégénérées du tissus conjonctif.

1) Voir aux Résumés N. XLV. 2) Dès que ce travail aura paru dans les Mémoires de l'Académie, le résumé en sera donné dans le Bulletin. 3) Voir aux Résumés N. XLVI. 4) ibid. N. XLVII.

Résumés

XLIII

Stanisław Witkowski. O stosunku „Szachów“ Kochanowskiego do poematu Vidy „Scacchia ludus“. *(Das Verhältnis des Gedichtes Kochanowski's „Szachy“ zum Gedichte Vida's: „Scacchia ludus“).*

Der Verfasser gibt in der Einleitung eine Übersicht der bisherigen Literatur über das Verhältnis der beiden Gedichte. Es zeigt sich, dass man das Gedicht des polnischen Dichters ohne Grund für eine Übersetzung oder Nachahmung des lateinischen Gedichtes hielt. Bisweilen behauptete man auch, Kochanowski habe ein italienisches Gedicht vor Augen gehabt. Der Verfasser hat es sich also vorgesetzt die beiden Gedichte über das Schachspiel genau zu vergleichen und auf diesem Wege ihr gegenseitiges Verhältnis klar zu legen. Zu diesem Zwecke gibt er zuerst den Inhalt beider Gedichte an, worauf er parallele Stellen citiert und sowohl die Ähnlichkeiten als die Unterschiede hervorhebt. Diese Zusammenstellung beweist, dass die beiden Gedichte, was die Erfindung anbelangt, ganz verschieden sind: das lateinische hat einen mythologischen Hintergrund, der Ort der Handlung ist das mythische Äthiopien, die handelnden Personen sind Götter; das polnische dagegen hat mit der Mythologie nichts Gemeinsames, es spielt am königlichen Hofe von Dänemark, die Personen sind Zeit-

genossen Kochanowski's. Das polnische Gedicht darf man keineswegs für eine Nachahmung der lateinischen, um so weniger für eine Übersetzung halten. Ihr Verhältnis lässt sich folgendermassen bezeichnen: das Gedicht Vida's gab Kochanowski Anregung in seiner Muttersprache ein Gedicht über das Schachspiel zu verfassen; er ahmt aber den Inhalt der „*Scacchia*" gar nicht nach, er geht seine eigenen Wege. Erst die Beschreibung des Spieles entlehnt er von seinem Vorgänger, aber auch hier zeigt er sich öfters selbständig, indem er Manches hinzufügt, Manches unterdrückt. Das statistische Verhältnis beider Gedichte ist folgendes: das lateinische Gedicht zählt 658 Verse; das polnische 602 (resp. 596); von diesen sind gegen 270 selbständig, 330 den lateinischen ähnlich. Kochanowski's Abhängigkeit ist jedoch nur scheinbar so gross; sie ist bedeutend geringer, wenn man bedenkt, dass die Anlehnung sich nur auf das Unwesentliche, nämlich auf die Beschreibung des Spieles beschränkt; die Hauptsache dagegen, die Erzählung selbst, ist Kochanowski's eigene Erfindung.

Nachdem der Verfasser auf diese Weise das Verhältnis beider Gedichte klar gelegt hat, geht er zu einigen wichtigeren Fragen über, unter denen er zuerst die Frage nach der Abfassungszeit des polnischen Gedichtes erörtert und zu dem Ergebnisse kommt, das Gedicht sei ziemlich früh entstanden, vielleicht vor dem Jahre 1557. Was die Quelle der Erzählung betrifft, ist die Vermuthung Bandtkie's, Kochanowski habe ein Werk des Olafus Magnus benutzt, nicht stichhaltig. Das Spiel, das im Gedichte beschrieben ist, kann nicht in der Wirklichkeit stattgefunden haben, wie dies Bandtkie behauptet hat.

Der Verfasser berührt hierauf die Frage, was den poln. Dichter veranlasst haben konnte der Königstochter den Namen Anna zu verleihen und unternimmt dann die Aufgabe zu erörtern, wie man den Schluss des Spieles in technischer Hinsicht verstehen solle. Nachdem er gezeigt hat, dass alle bisherigen diesbezüglichen Versuche ihre Mängel aufweisen, bezeichnet er die richtige Stellung der Schachfiguren, die dem Sinne des Gedichtes entspricht.

Schliesslich berührt er die Frage nach dem ästhetischen Werte beider Gedichte und meint, das Gedicht Vidas's übertreffe das andere in Bezug auf Formvollendung; das polnische verdiene jedoch inhaltlichen Vorzug vor dem lateinischen.

XLIV

Dr. J. Karłowicz. „Wiadomość o rękopisie lejdejskim Sylw A. Fryeza Modrzewskiego *(Ueber die leydensche Handschrift der „Silvae" von Andreas Fricius Modrzewski).*

In der Universitätsbibliothek zu Leyden befindet sich eine Handschrift, welche einen polnischen Tractat gegen die mährischen Communisten und eine Abschrift der *Silvae* Andreas Fricius Modrzewski's mit Zusätzen und Berichtigungen enthält. Der Verfasser giebt eine genaue Beschreibung dieser Abschrift.

Der ganze Band stammt aus der Bibliothek des Isaac Vossius. Die ersten 106 Blätter enthalten „*Silvae*". Auf dem Titelblatte steht die Inschrift: *Andreae Fricii Modrevii, secr. regii Silvae tres. Prima de tribus personis et una essentia Dei. Secunda de necessitate conventus habendi ad sedandas religionis controversias. Tertia de Jesu Christo filio Dei et hominis, eodemque Deo et Domino nostro MDLXVIII. Cracoviae descripsit...* Es folgt die Unterschrift: „*Andreas Dudithius*", diese ist jedoch durchgestrichen und durch die Unterschrift: „*Andreas Duduthius*" ersetzt.

Im Texte stehen die „*Silvae*" nicht in der auf dem Titelblatte angegebenen Ordnung: der ersten *Silva* (p. 2 — 44) folgt die dritte (p. 45 — 68); nachher Zusätze (p. 69 — 75); dann erst die zweite *Silva* (p. 76—87); pp. 87—95 sind lehr; dann (p. 96—112) die vierte *Silva*, welche auf dem Titelblatt nicht bezeichnet ist; am Schluss befindet sich die „*Quaestio theologica*" (p. 112 v. — 115 v.); ausserdem zwei Zusätze: „*Ex silva Fricii de necessitate conventus* (p. 116 v. —119 v.) und „*Ex silva tertia de Baptismo infantium*" (p. 119 v. —

126 v.). Am Ende steht: „*A. C. 1566 mense martio, Wolborio*“.

Der Verfasser unterscheidet fünf Hände, welche die „*Silvae*“ abgeschrieben haben. Die erste schöne, deutliche und geübte Schrift geht von pp. 2—17 v.; 116 v. — 121 v.; 128 v. Dieselbe Hand hat die Berichtigungen, Zusätze und einen Theil der Pagination geschrieben. Est ist dies, nach der Ansicht des Verfassers, die Handschrift des Andreas Dudithius.

Von der zweiten Hand sind p. 17 v. — 32 v.; 4 v. — 44 v.; 122 v. — 128 v., so wie Berichtigungen, Titel, Bemerkungen u. s. w. geschrieben. Von der zweiten Hand stammt auch der Tractat gegen die mährischen Communisten, (p. 147 - 164). Die Schrift eines Unbekannten ist minder schön, obwohl geläufig.

Von der dritten Hand sind pp. 33 v. — 43 v.; 78 v. — 87 v. geschrieben. Der Schreiber zeigt wenig Uebung und begeht grobe Fehler.

Die vierte Handschrift (p. 45—48 v. und 96—115) ist schön und geübt.

Der 5te Schreiber hat boshafte Randbemerkungen hinzugefügt und wir können noch konstatiren, dass in folge dessen der 2te Schreiber an mehreren Stellen den Text dergestalt umänderte, dass diese Randbemerkungen gegenstandlos wurden.

Der Verfasser glaubt, dass jene boshaften Glossen von dem noch zu erwähnenden polnischen kalvinisten Christoph Tretzius herrühren.

Der Verfasser erzählt weiter die Schicksale der „*Silvae*“ ehe sie nach dem Tode Modrzewski's im Drucke erschienen sind. Die Zwei ersten Bücher schickte Modrzewski im J. 1566 dem Buchdrucker Oporinus nach Basel. Indessen bekam Christoph Tretzius, der damals in Basel sich aufhielt, das Manuscript, entwendete es hinterlistig, und brachte es nach Polen zurück. Modrzewski schrieb die *Silvae* abermals nieder und schickte sie wiederum dem Oporinus. Jedoch, erst nach Fricius' Tode (an. 1572) wurden alle vier *Silvae* zusammen, nebst der „*Quaestio theologica*“ u. d. T.: *Andreae Fricii, Secretarii Re-*

gii Silvae quatuor... mit der Bemerkung: „*ex ipsius autoris autographo expressae 1590*“, ohne Angabe des Druckortes herausgegeben.

Der Verf. kommt nach näherer Untersuchung der leydenschen Handschrift zu folgenden Schlüssen:

1) dass A. Dudithius die *Silvae* gesammelt, geordnet und gedruckt hat;

2) dass dieselben aus der leydenschen Handschrift gedruckt worden sind.

Andreas Dudithius, die typische Erscheinung eines Sceptikers des XVI Jhts., ein Abenteurer, daneben aber ein gelehrter und denkender Mann, war dem Modrzewski geistig verwandt: beide waren der Reformation zugethan, suchten aber die christliche Wahrheit ausserhalb der Secten. Der Verf. meint, dass Dudithius kurz vor dem Tode (1589) die *Silvae* geordnet und zum Drucke vorbereitet hat. Dass er dieselben hoch schätzte, — beweist der Umstand, dass er sie zum Theil abschreiben liess.

Der Verf. spricht die Meinung aus, dass die Briefe des A. Dudithius, welche in der Zahl von dreihundert in der Rehdigerschen Bibliothek in Breslau aufbewahrt werden, ein reichhaltiges Material zur näheren Erklärung des gegenseitigen Verhältnisses beider Denker liefern könnten.

Die Thatsache, dass die *Silvae* gerade aus der leydenschen Handschrift gedruckt worden sind, unterliegt nach der Meinung des Verf. keinem Zweifel. Eine sorgfältige Vergleichung des Druckes mit dieser Handschrift belehrt uns, dass es unrichtig ist, wenn Dudithius angiebt, er habe Modrzewski's Originalmanuscript zu Grunde gelegt.

In der leydenschen Handschrift giebt es Partien, welche, wohl aus dogmatischen Rücksichten, vom Redactor der „*Silvae*“ im Drucke weggelassen wurden. Diese Partien theilt der Verfasser in seiner Arbeit *in extenso* mit.

Schliesslich bemerckt er, dass der Tractat: „*Quaestio theologica*“, der den *Silvae* zugeführt worden ist, nicht aus dem leydenschen Codex stammt.

XLV

Władysław Łoziński. Lwów starożytny, kartki z historyi sztuki i obyczajów. I. Złotnictwo lwowskie w dawnych wiekach. II. Patrycyat i mieszczaństwo lwowskie w XVI i XVII wieku. *(Léopol ancien, étude pour servir à l'histoire de l'art et des moeurs. I. L'Orfèvrerie à Léopol, dans les siècles passés. II. Le patriciat et la bourgeoisie de Léopol au XVI et au XVII siècle).* Léopol 1889, 1890, 8°, 109 et 305 p.

C'est une oeuvre de longue haleine, résultat de recherches innombrables dans les archives, pleine de détails et de faits inedits qui jettent un jour nouveau sur l'industrie, les usages et ce qui, jadis, faisait la vie intime de la vieille cité. „Léopol ancien" est un ouvrage composé de plusieurs parties, dont les deux prémières viennent de paraître.

La partie intitulée „Orfèvrerie" embrasse tout ce que l'auteur a pu trouver dans les actes municipaux ainsi que ceux des corps de metiers de Léopol et qui a rapport aux joailliers de la ville, dans l'espace de 1384—1640. Etant lui-même amateur et collectionneur d'objets d'art, l'auteur reussit à nous donner une juste idée de la valeur artistique de leurs produits et de caractériser les particularités spéciales des plus célèbres d'entre eux. Cette tache était d'autant plus difficile, que, dans la plupart des cas, les produits d'orfévrerie locale de cette époque ne portent ni le nom du maître ni l'empreinte distinctive et que par suite de calamités générales ou locales, les guerres, les sièges, les contributions forcées, la plupart de ces oeuvres a disparu. Le livre de Mr Łoziński retrace l'importante activité des ouvriers orfèvres de ce temps et prouve que c'est au XVI et dans les commencements du XVII siècle que cette industrie artistique florissait à Léopol et y atteignit un très haut degré de perfection. Il nous donne la liste de 176 orfèvres trouvés dans l'espace de 150 ans et, il est à présumer qu'il y en eut un nombre pareil de Juifs et d'Arméniens qui, en leur qualité d'acatholiques, ne pouvaient être inscrits dans les régistres des corps de metiers. L'orfèvrerie léopolienne

innondait de ses produits non seulement les marchés de la Pologne et ceux des pays limitrophes de l'Orient, tels que: la Moldavie, la Turquie et la Moscovie; mais encore, elle trouvait des débouchés importants à l'Occident, des acquéreurs dans les différentes cours princières de l'Europe, même en Angleterre. Pour le prouver, l'auter nous parle d'un certain ouvrier orfèvre, Frédéric Alembeck, recte Alnpeck, frère de Jean, conseiller municipal, qui après avoir fait son apprentissage à Léopol, part pour l'Angleterre et s'y fixe en 1615. Dans une des lettres écrites à ses parents, 1621, il dit qu'il est forcé de rester encore quelque temps à Londres à cause du mariage du prince de Galles avec la fille du roi d'Espagne; il est donc à supposer qu'il y était retenu par les commandes de la cour. Il n'en est de retour qu'en 1626. Un autre orfèvre natif de Léopol et de même nom, Martin Alnpeck, travailla durant trois années, 1586—1589, pour le duc Chréstien I. de Saxe. Parmi ces orfévres il y avait des Allemands d'Augsbourg, de Nuremberg, de Dresde; des Hongrois — quoique moins nombreux que les précédents; mais, la masse, la totalité presque du corps, sortait de la population indigène et polonaise. Les orfèvres de Léopol executaient des ouvrages importants, ils étaient initiés à tous les procédés techniques alors connus: le filigrane, la monture des pierres précieuses, le repoussé, l'émail; aussi, les joailliers de Léopol acquèrent-ils bientôt des fortunes colossales dont les inventaires, les testaments, les legs et autres actes nous donnent l'idée. L'introduction et la conclusion retracent le developpement historique des phases de l'orfèvrerie léopolienne; le commencement de la décadence en doit être repporté à l'année 1620, où la peste et les desastres d'une guerre malheureuse ébranlèrent l'industrie et l'importance politique de la ville. Les gravures qui accompagnent l'ouvrage reproduisent quelques échantillons de l'art indigène: nous y trouvons ainsi des marques distinctives employées, alors, par certains joaillieurs de Léopol.

„Le patriciat et la bourgeoisie“ a eté conçu et traité beaucoup plus largement. Le passé de Léopol a eu deux

époques de grandeur. La première au XIV et XV siècles, alors que la ville, Lolleo des Génois, vrai emporium de l'Orient et principale étape de transport, était un des plus grands centres commerciaux du continent européen et jouissait d'une importance universelle, l'autre, dans la seconde moitié du XVI et la première du XVII siècle. Dans la première de ces époques on rencontre une quantité de Génois qui s'y établissent, achètent des maisons dans la ville ou des domaines dans les environs; un d'eux, Barnabo de Negrono, fonda un autel dans la cathédrale. Sur la liste des marchands italiens qui vinrent s' y fixer dans la moitié du XV siècle, on trouve les noms les plus illustres de l'histoire des colonies vénitiennes et génoises tels que: les Lomellino, les Grimaldi, les Lercario, les Mastropietro etc. La chûte de Caffa et sa prise par Mahomet, amène la fin de ce premier épanouissement commercial de la ville. Au XVI siècle, Léopol est de nouveau une des principales stations et la plus fréquentée entre l'Orient et l'Occident. On y rencontre des Allemands, des Ruthènes, des Italiens toujours plus nombreux à dater du temps de la reine Bona Sforza; la prise de Constantinople amène, à Léopol, une multitude de commerçants Grecs et Arméniens qui, par leurs caravanes, facilitent la communication avec l'Orient et donnent à la ville un cachet à moitié oriental. C'est de ces éléments que se forma, plus tard, le type particulier de la bourgeoisie léopolienne, foncièrement polonaise et catholique. Au XVI siècle l'industrie et le commerce se développent à Léopol et prennent de l'importance; la bourgeoisie prospère; les richesses s' y accumulent; la ville s'élargit et s'elève: on y bâtit de magnifiques édifices à facades en pierre taillé, executées par des maîtres italiens; quelques-unes de ces maisons se sont encore conservées. La vie de la bourgeoisie est opulente et luxueuse; les inventaires de leurs mobiliers énumèrent de grandes richesses en bijoux, habits, fourrures, meubles, tapis et argenterie: ils achètent de grandes propriétés et possédent des haras. En dehors de la jouissance purement materielle, ces bourgeois possèdent de belles bibliothèques parfois très riches en oeuvres choisies:

des classiques et des historiens; ils créent de pieuses fondations et les services qu'ils rendaient à la cause publique, au temps des guerres du XVII siècle, sont généralement connus. Le côté purement scientifique du livre de Mr Łoziński est relevé par les citations fort curieuses, les épisodes extraits des notes mémoires et voyages, qui ajoutent encore à l'intérêt soutenu de l'oeuvre. Grâce à la continuité des travaux de Mr Łoziński, il est, aujourd'hui, permis de constater que la population de Léopol, formé tout d'abord de tant d'éléments étrangers, devint en définitive essentiellement polonaise et, jetée sur les derniers confins de la frontière orientale, représenta brillament la civilisation occidentale.

Ajoutons en fin que les deux parties ci-dessus sont pourvues de nombreuses illustrations explicatives et qu'elles ne forment que la première partie de l'oeuvre dont la suite, qui va paraître prochainement, embrassera dans deux nouvelles parties: 1° l'Architecture et la Sculpture; 2° l'Art et l'Industrie.

XLVI

I. Siemiradzki. Fauna kopalna warstw oxfordzkich i kimerydzkich w okręgu krakowskim i przyległych częściach królestwa polskiego. (*Faune des étages oxfordien et kimméridien en Pologne.* Première partie. *Céphalopodes.* Fascicule 1.)

La faune du terrain jurassique supérieur des environs de Cracovie est certainement très interessante pour cette raison qu'elle n'a d'autre analogue que la faune de la province méditerranéenne, où les éléments propres au jura du centre de l'Europe (comme les groupes d'*Oppelia flexuosa*, *Anas*, *genicucularis*, *Harpoceras trimarginatum*, *canaliculatum* etc.) sont associés à des types qui atteignent leur maximum de développement dans les Indes orientales (le groupe nombreux du *Perisph. virgulatus*, très rare dans le jura souabe et par contre offrant une grande richesse de formes dans les Indes, en Sicile, ainsi qu'aux environs de Cracovie et de Brünn).

L'analogie du jura cracovien avec celui de la Sicile ne peut être expliquée par la supposition d'une voie de communi-

cation directe, inconnue jusqu'à ce jour, dans quelque partie de l'Europe orientale, car dans ce cas il serait impossible de comprendre le manque absolu de plusieurs types méditerranéens en Pologne, comme les nombreux *Simoceras* p. ex.

L'analogie des deux faunes ne se rapporte qu'aux types qui sont communs à Cracovie et à Palermo et se trouvent aussi dans l'extrême Orient où ils y atteignent même leur maximum de développement ; elle ne peut donc être autrement expliquée que par l'existence d'une communication double de la mer jurassique de l'Europe centrale avec celle des Indes, par la voie de la Méditerranée et de l'Arménie d'une part, par la Pologne et les steppes d'Ukraine de l'autre.

Aux éléments de la faune orientale (méditerranéenne) se joignent, aux environs de Cracovie, de nombreuses espèces souabes (elles ne dépassent pourtant pas la limite de Cracovie — Czenstochowa vers NE.), ainsi que des éléments du jura baltique, — de nombreux *Cardioceras* et plusieurs *Perisphinctes*, connus jusqu'aprésent dans le kimméridien de la France, de l'Angleterre ou de la Russie.

De 75 Céphalopodes décrits dans le premier fascicule de cette monographie, 13 sont en partie nouvellement décrits, en partie appartiennent à des espèces déjà connues, mais confondues avec des types différents, comme ceux de *Per. Martelli*, *chloroolithicus* par exemple. Les espèces ayant reçu de nouveaux noms, sont les suivantes: 1) *Oppelia Bukowskii* (= Oppelia n. f. indet. de Bukowski) appartient au groupe des *flexuosae*, et se distingue facilement par ses tours à section circulaire. 2) *Oppelia Stolzmanni* est voisine de *l'Opp. scaphiloides*, mais bien plus déroulée. 3) *Cardioceras Suessi* (= *Amm. cordatus* d'Orb: pars. terr. jurass. l. 194 fig. 1.). 4) *Perisphinctes Niedzwiedzkii* (= *Perisph. cf. mirus* Bukowski. et *Perisph. cf. Frickensis* Bukowski.) appartient au groupe du *Per. variabilis*, voisin de *Perisph. mirus* Bukowski, mais les dimensions en sont différentes et la sculpture plus fine. 5) *Perisphinctes orientalis* (= *Per. plicatilis* Waagen) diffère du *Per. biplex* d'Orbigny, considéré comme type de l'espèce, par ses tours plus épais, par

le nombre considérable des côtes simples, non bifurquées, et par la direction plus radiale des côtes; c'est la forme du *Per. plicatilis* propre à l'oxfordien russe et indien. 6) *Perisphinctes alpinus* (= *Amm. cf. plicatilis* Favre. terr. oxford. des Alpes fribourg. pl. IV fig. 12) est une forme intermédiaire entre le *P. plicatilis* et le *P. Martelli* Opp. (non Waag.). 7) *Perisphinctes Vajdelota* (= *Amm. biplex impressae* Quenstedt de Jura. pl. 73, fig. 18) est une forme voisine du *P. occultefurcatus* Waagen, atteignant 200 mm. en diamêtre, et offrant un passage au groupe du *P. virgulatus.* 8) *Perisphinctes Kreutzi* (= *Amm. virgulatus* F. Roemer. Geologie von Oberschlesien pl. 24 fig. 5.) constitue une forme voisine du *P. trichopocus* Gemmellaro. 9) *Perisphinctes Mindowe* est voisin du *Per. Airoldi* Gemm., mais ayant des tours bien plus hauts. 10) *Perisphinctes Dybowskii* est voisin du *P. balnearius* Loriol. 11) *Perisphinctes Dunikowskii* (= *Perisph. cf. chloroolithicus* Steinmann. Caracoles p. 276. pl. XII fig. 1.) 12) *Perisphinctes Jelskii* (= *Per. Martelli* Waagen) n'a rien de commun avec le *P. Martelli* Oppel. 13) *Perisphinctes cracoviensis* est voisin du *P. Vicarius* Moesch et du *P. Gleimi* Steinmann.

D'autre part, l'auteur ne reconnait pas les *Perisphinctes Wartae* Bukowski, *Perisphinctes Jeremejewi* Nikitin, *Oppelia paturatensis* Greppin et *Harpoceras deplanatum* Waag. pour des espèces distinctes et les considère comme identiques avec les *Perisphinctes plicatilis* d'Orbigny, *Perisphinctes Lucingensis* Favre, *Oppelia polonica* Oppel. et *Harpoceras Erato* d'Orb. Il lui semble aussi certain, que les deux figures de Bukowski, représentant son espèce *Per. consociatus*, appartiennent à des formes différentes, dont les fig. 11—12 tab. XXX (Jura von Czenstochau) ne diffèrent que très peu du *P. Aeneas* Gemmellaro, tandisque la fig. 4 tab. XXIX parait appartenir à une espèce encore inconnue, voisine du *Perisph. vicarius* Moesch.

La liste complète des Céphalopodes compris dans le premier fascicule et rangés d'après le classement que l'auteur a cru devoir adopter comme correspondant le mieux aux affinités mutuelles des espèces décrites, contient 75 formes, dont 24

sont propres à la zone du *Cardioceras cordatum*, 35 à celle du *Peltoc. transversarium*, 2 sont communes aux deux zones précedentes; 2 se trouvent dans les zones des *Peltoc. transversarium*, *bimammatum* et *Oppelia tenuilobata*, deux sont communes aux deux zones supérieures, une est propre à l'oxfordien supérieur (développé comme facies scyphienus), et 6 ne se trouvent que dans la zone de *l'Oppelia tenuilobata*.

Voici leur liste complète:

Genre Belemnites.

1) *B. hastatus* Blainv. 2) *B. argovianus* Mayer. 3) *B. semisulcatus* Münst. 4) *B. Beaumonti* d'Orb.

Genre Nautilus.

5) *N. franconicus* Oppel. 6)? *N. Kutchensis* Waagen.

Genre Phylloceras.

7) *P. mediterraneum* Neumay.

Genre Harpoceras.

a) Rauraci:

8) *H. Rauracum* Ch. Mayer. 9) *H. Henrici* d'Orbigny. 10) *H. Delmonti* Oppel.

b) Trimarginati:

11) *H. arolicum* Oppel. 12) *H. stenorhynchum* Oppel.

Genre Oppelia.

a) Flexuosae:

13) *O. flexuosa* Münst. 14) *O. Bachiana* Oppel. 15) *O. Strombecki* Oppel. 16) *O. oculata* (Philips) d'Orbigny. 17) *O. Hauffiana* Oppel. 18) *O. Bukowskii* n. sp. 19) *O. Nycteis* Bukowski. 20) *O. minax* Bukowski. 21) *O. compsa* Oppel. 22) *O. Holberni* Oppel. 23) *O. litocera* Oppel.

b) groupe de l'*Oppelia Pictlen.*

24) *O. sublaevipicta* Sinzoff. 25) *O. Gmelini* Oppel.

c) groupe de l'*Oppelia tenuilobata* Opp.

26) *O. Weinlandi* Oppel.

d) groupe de l'*Oppelia Anas* Opp.

27) *O. baccata* Bukowski. 28) *O. Anas* Oppel. 29) *O. polonica* Oppel.

e) groupe de l'*Oppelia genicularis*:

30) *O. crenata* Bruguère. 31) *O. distorta* Bukowski

f) groupe de l'*Oppelia lingulata*:

32) *O. subclausa* Oppel. 33) *O. nimbata* Oppel. 34) *O. paucirugata* Bukowski. 35) *O. scaphitoides* Coquam. 36). *O Stolzmanni* n. sp.

Genre Haploceras.

a) groupe du *Hapl. psilodiscus:*

37) *H. Erato* d'Orbigny.

b) groupe du *Hapl. tenuifalcatum:*

38) *H. tenuifalcatum* Neumayr.

Famille des Cardiocératides.

L'auteur réunit les genres: *Cardioceras*, *Quenstedticeras* et *Cadoceras* en un seul groupe naturel, intimement lié d'un côté aux *Stephanoceratidae*, et de l'autre (par l'intermédiaire de *Cardioc. alternans. kapffi* et de *Harpoceras pseudoradiatum*) aux *Harpoceratidae*, occupant entre eux une place intermédiaire et formant une souche indépendante qui dérive elle-même des *Aegoceratidae:*

39) *C. alternans* L. de Buch. 40) *C. tenuiserratum* Oppel. 41) *C. cordatum* (Sow) Lahusen emend. 42) *C. rotundatum*

Nikitin. 43) *C. Rouilleri* Nikitin. 44) *C. Nikitini* Lahusen. 45) *C. Suessi* n. sp. 46) *C. vertebrale* Sow. 47) *C. quadratoides* Nikitin. 48) *C. altenoides* Nik. 49) *C. tenuicostatum* Nik.

Genre Perisphinctes.

a) groupe du *Perisph. variabilis* Lahusen:

50) *P. claromontanus* Bukowski. 51) *P. mircis* Bukowski. 52) *P. Marsyas* Bukowski. 53) *P. Niedzwiedzkii* n. sp. 54) *P. microplicatilis* Quenstedt.

b) groupe du *Perisph. plicatilis* Sow.

55) *P. plicatilis* (Sow.) d'Orbigny. 56) *P. orientalis* n. sp. 57) *P. alpinus* n. sp. 58) *P. Martelli* Oppel. (non Waagen). 59) *P. occultefurcatus* Waagen. 60) *P. Vajdelota* n. sp. 61) *P. Bocconii* Gemmellaro.

c) groupe du *Perisph. virgulatus* Quenstedt.

62) *P. virgulatus* Quenstedt. 63) *P. Kreutzi* n. sp. 64) *P. Mindowe* n. sp. 65) *P. Dybowskii* n. sp.

d) groupe du *Perisph. Lucingensis.*

66) *P. Lucingensis* Favre. 67) *P. Rhodanicus* Dumortier.

e) groupe du *Perisph chloroolithicus.*

68) *P. chloroolithicus* (Gümbel) Waagen. 69) *P. Dunikowskii* n. sp. 70) *P. Jelskii* n. sp.

f) groupe du *Perisph. vicarius* Moesch.

71) *P. cracoviensis* n. sp.

g) groupe du *Perisph. Aeneas* Gemm.

72) *P Aeneas* Gemmellaro. 73) *P. consociatus* Bukowski. 74) *P. mazuricus* Bukowski. 75) *P. convolutus* Quenstedt.

h) groupe du *Perisph. Roubyanus* Font.

76) *P. virguloides* Waagen.

XLVII

T. Browicz. „O komórkach tucznych Ehrlicha“ *(Sur les cellules granulifères d'Ehrlich).*

Les cellules dites plasmatiques (Waldeyer) ou grasses (Ehrlich) ne peuvent pas être considérées comme suffisamment connues quant à leur origine et leur rôle physiologique. Pour élucider ces deux questions, l'auteur a entrepris des recherches comparées sur le coeur à l'état normal et à l'état morbide, car le muscle de cet organe contient les cellules susdites en quantité quelquefois considérable[1]; il expose les résultats de ses recherches comme il suit:

1) Ces cellules manquent totalement dans le coeur des nouveaux-nés (morts soit pendant les couches, soit après une asphyxie temporaire), ainsi que dans celui des enfants agés de quelques mois.

2) Le coeur des enfants plus âgés en contient une quantité si petite que, pour en déceler l'existence, des recherches minutieuses sont indispensables.

3) Dans le coeur des personnes jeunes ou adultes, ces cellules ne font jamais défaut, bien qu'elles s'y trouvent en quantité très variable. Elles sont quelquefois si nombreuses. que, dans le champ du microscope, on en voit toute une douzaine et même d'avantage. Leur distribution dans le tissu conjonctif est également variable; elles y sont tantôt solitaires, tantôt réunies en groupes.

4) Il n'y a pas de rapport fixe entre la disposition des vaisseaux sanguins et celle des cellules susdites qui en sont quelquefois bien éloignées.

[1]) T. Browicz. *Recherches sur la nature de la substance cimentaire des fibrilles musculaires du coeur.* Przegląd lekarski. 1889. Nr. 34, 35, et Wiener klinische Wochenschrift 1889. Nr. 50.

5) Les cellules plasmatiques ne sont en aucune rélation avec les cellules adipeuses ou infiltrées par la graisse, comme le croyait M. Flemming.

6) Contrairement à l'opinion de quelques observateurs, le nucléus de ces cellules se teint par les colorants basiques d'aniline, tout aussi bien que les granules du protoplasma: la nuance en est seulement différente.

7) Les granules du protoplasma, si caractéristiques pour ces cellules, tiennent si faiblement les uns aux autres, qu'ils se dispersent souvent dans les préparations, laissent le nucléus à nu et rendent irréguliers les contours de la cellule. Dans d'autres cas, il suffit d'exercer une légère pression sur le couvre-objet, pour voir ces granules se disjoindre et se disperser.

8) L'apparition de ces cellules dans le muscle du coeur ne dépend point de l'état du tissu conjonctif, et a lieu aussi bien dans le tissu normal que dans le tissu riche en éléments cellulaires et attestant l'état morbide. Elle ne dépend non plus de l'âge de l'homme, car on trouve ces cellules en quantité variable chez les personnes tant jeunes, que vieilles.

Comme conséquence de ces observations, l'auteur émet l'opinion suivante sur le rôle de ces cellules énigmatiques:

a) Les cellules dites plasmatiques ou grasses ne constituent pas d'éléments nécessaires du tissu conjonctif, car elles font complètement défaut dans le muscle du coeur des nouveaux-nés et des petits enfants, sont très peu nombreuses chez les enfants plus âgés et se trouvent en quantité bien variable chez les personnes adultes. Cette opinion est confirmée par la circonstance qu'on n'a jamais trouvé de ces cellules dans les foetus des animaux, et qu'elles manquent à quelques espèces, ainsi qu'à certains organes d'animaux.

b) Les cellules en question ne sont donc que des cellules dégénérées, attestant un état morbide. Leur coloration par les colorants basiques d'aniline, rappelant la dégénérescence amyloïde, et la dispersion facile des granules qu'elles contiennent, rappelant la dégénérescence graisseuse, viennent toutes les deux à l'appui de cette assertion.

Enfin, l'auteur trouve que le nom de cellules grasses *(Mastzellen)*, donné par M. Ehrlich, est mal choisi, parce qu'elles ne présentent aucune rélation avec l'engraissement; il propose donc de les nommer: *cellules granulifères,* ce qui serait conforme à leur aspect et à leur destination.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

7 Sierpnia 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE

1873—1889

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 7 volumes. (23 planches). — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 5 vol. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 5 livr. — 3·65 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X; Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.—

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 16 volumes (141 planches). — 96 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 19 volumes (148 planches). — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 23 volumes (37 planches). — 74 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 13 volumes (86 planches). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Méthodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1888, 16 vol. — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229.

BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

OCTOBRE

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 8. Octobre. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 17 octobre 1890

Présidence de M. C. Morawski

M. C. Morawski donne la première lecture de la 2e partie de son ouvrage sur André Patrice Nidecki.[1])

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 10 octobre 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente les dernières publications de la Classe:

S. Pawlicki. „Historyja filozofii greckiej od Talesa do śmierci Arystotelesa" *(Histoire de la philosophie grecque depuis Thalès jusqu'à la mort d'Aristote)* 1er vol., in 8°, 431 p.[2])

L. Dargun. „O źródłach porządku stałego spraw miejskich prawa magdeburskiego przez Bartłomieja Groickiego" *(Analyse de l'ouvrage de Groicki sur l'organisation des cours de justice municipales selon le droit de*

1) La première partie de cet ouvrage a paru en 1881 sous le titre: „Andrzej Patrycy Nidecki. Jego życie i dzieła, przedstawił Kazimierz Morawski. Część I. 1522—1572. Wydanie Akademii Umiejętności w Krakowie", in 8-vo, 216 p. 2) Voir aux Résumés XLVIII.

Magdebourg). Travaux de la Classe d'Histoire et de Philosophie, XXVe vol. p. 120—156.[1])

S. Krzyżanowski. „Dyplomy i kancelaryja Przemysława II^a *(Sur les chartes et la chancellerie du roi Premislas II)*. Mémoires, VIII vol., p. 122—192, 12 planches.[2])

Le Secrétaire présente le mémoire de M. S. Szachowski: *Sur la symonie.*

M. l'abbé J. Bukowski donne lecture de ses Remarques sur le mémoire de M. Wisłocki, intitulé: Jean de Kęty Wacięga.

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 20 octobre 1890

Présidence de M. J. Majer

Le Secrétaire présente à la Classe le XIV volume des *Comptes-rendus de la Commission d'anthropologie*[3]), ainsi que les deux nouveaux livres offerts à l'Académie: a) M. L. Natanson. *Introduction à la physique théorique*[4]) et b) *Le Opere di Galileo Galilei*, ed. Ant. Favaro vol I.

Le Secrétaire présente deux mémoires de M. G. Piotrowski a) *Sur le courant central dans les nerfs*[5]) et b) *Sur la variation négative pendant l'excitation du nerf en divers points*[6]), et donne lecture de l'opinion de M. Cybulski, rapporteur, sur ces mémoires.

M. Kreutz fait son rapport sur le travail de M. M. Raciborski: *Flore rhétique dans les monts Tatra*[7]).

La Classe se forme ensuite en Comité secret et vote la publication des mémoires de MM. Piotrowski et Raciborski.

1) Bulletin 1889, N. 6, Résumé LIV. 2) Voir aux Résumés XLIX. 3) Voir aux Résumés L. 4) ibid. LI. 5) ibid. LII. 6) ibid. LIII. 7) ibid. LIV.

Résumés

XLVIII

S. Pawlicki: „Historya filozofii greckiéj od Talesa do śmierci Arystotelesa *(Histoire de la Philosophie grecque depuis Thalès jusqu'à la mort d'Aristote).* Cracovie 1890. Tome premier. 8⁰ pp. 431.

Cet ouvrage dont le premier volume vient de paraître, embrassera dans son ensemble les principaux systèmes de la pensée philosophique en Grèce, depuis Thalès jusqu'à Aristote. Le premier volume finit avec le tableau des écoles socratiques, le second dont on attend sous peu la publication, contiendra la philosophie de Platon et d'Aristote. Après quelques considérations générales sur le rôle de la philosophie dans l'histoire des peuples (ch. I. p. 1—9), l'auteur passe en revue les historiens les plus renommés de la philosophie universelle (ch. II. p. 10—24) et les travaux plus célèbres, consacrés à la philosophie grecque (ch. III. p. 25—33). Quant à l'origine de cette philosophie (ch. IV. p. 34—46), l'auteur la regarde comme le produit particulier de la civilisation hellénique et n'attribue qu'un rôle secondaire à l'influence de l'Orient par l'intermédiaire des mystères. L'action directe et immédiate des diverses théologies orientales ne commence, d'après l'auteur, que sous les Ptolémées, lorsque les Juifs d'Alexandrie entrèrent en contact

avec la culture grecque et firent connaisance avec les écrits de Platon. La définition de la philosophie grecque et l'ordre dans lequel ses époques doivent se succéder, sont traitées dans le V-e ch. (p. 47—68). En ce qui concerne la première, l'auteur démontre que la philosophie était pour les Grecs en même temps une conception théorique et une science pratique; en théorie, elle recherchait les dernières causes de l'être, en pratique, elle promettait le bonheur par l'exercice des vertus et le développement parfait de l'individualité. Quant aux époques, l'auteur critique les divers points de vue d'après lesquels Hegel, Brandiss, Zeller et d'autres ont partagé les écoles philosophiques de la Grèce; lui-même adopte une nouvelle distribution en quatre grandes périodes. La première commence avec Thalès et finit avec les Sophistes; la seconde est inaugurée par Socrate, leur grand antagoniste, et s'étend jusqu'à la mort d'Aristote. Une troisième époque (réservée pour un ouvrage postérieur) embrasserait la philosophie greco-romaine depuis la mort d'Aristote jusqu'à l'avènement du christianisme; enfin la quatrième commence avec cette date capitale, pour finir sous le règne de Justinien avec la clôture des écoles d'Athènes. Cette dernière période présente une double série de systèmes, suivant qu'ils naissent dans le monde païen ou sous l'impulsion de l'Eglise.

Après avoir exposé dans le VI, ch. (p. 69—80) les opinions des Sept Sages et la portée qu'elles ont eu pour la culture intellectuelle de la Grèce au sixième siècle avant notre ère, l'auteur consacre le VII. ch. (p. 81—171) aux Ioniens. Il établit contre Ritter et Lewes qu'Anaximandre n'était pas mécaniste et que la place qui lui revient de droit dans l'histoire de la philosophie grecque, vient immédiatement après Thalès et avant Anaximène dont on a voulu le séparer sans aucune raison suffisante. Héraclite vient après Anaximène, et l'auteur n'approuve pas la distinction admise par Zeller entre les Ioniens anciens et les modernes. Selon lui, tous les Joniens sont hylozoistes, et Diogène d'Apollonie (contrairement à ce que soutient Zeller) doit être regardé comme le dernier représentant

de l'école qui, par un éclectisme artificiel, cherche à corroborer la thèse ionienne par des arguments empruntés à Anaxagore.

Dans le VIII ch. (p. 172—226) la vie de Pythagore est exposée avec toutes les réserves, que commandait un sujet encore très peu mis en lumière, malgré d'incessantes recherches; après celà, l'auteur cherche à déterminer l'action morale et politique du grand homme, et à esquisser les traits principaux de sa métaphysique. Mais comme il est impossible de séparer la doctrine de Pythagore d'avec celle de ses premiers disciples, l'auteur essaie de reconstituer les idées cosmologiques et métaphysiques de l'école jusqu'au temps de Philolaos, dont plusieurs notions, surtout celle du temps, ont été développées d'une manière plus spéciale.

Pour l'exposition de la philosophie éléate (ch. IX. p. 227—277) l'auteur s'en est tenu à l'ancienne tradition, d'après laquelle Xénophane aurait été le maître de Parménide. Il lui paraît peu probable que le fondateur de l'école ait écrit un poème „sur la nature", attendu que les treize fragments philosophiques, peu étendus d'ailleurs, sont cités, à l'exception d'un seul, sans indication spéciale de leur source, et peuvent être tirés de ses poésies historiques ou religieuses. La doctrine de X. se serait, d'après lui, conservée oralement dans l'école, et nous en possédons un résumé assez exact dans les deux premiers chapitres du livre „de Xenophane, Melisso, Gorgia", rédigé d'après les leçons d'Aristote, recueillies par un de ses élèves. Quelques différences, peu essentielles d'ailleurs, entre cet exposé et les fragments du poëte-philosophe, s'expliqueraient soit par un changement d'opinions, très compréhensible chez un rapsode qui composait et déclamait ses vers pendant plus de soixante ans, soit par des malentendus inévitables, puisqu'il s'agissait de vers isolés, détachés du texte. Contrairement à Freudenthal qui attribue à X. un polythéisme panthéistique peu différent de celui des poëtes orphiques, l'auteur démontre que X. doit toute son importance philosophique précisément à l'idée du monothéisme, idée absolument nouvelle pour les Grecs de ce temps-là, et que nous n'avons aucun motif sérieux

de mettre en doute l'exactitude des affirmations contenues dans le livre de Xenophane, Melisso etc. Quant à Parménide, l'auteur démontre, contrairement à Tannéry, Baeumker et autres, que sa conception du monde, loin d'être matérialiste, identifiait plutôt l'être pur avec la divinité et niait la réalité du monde visible, de même que Zénon et Mélisse. Cette conclusion s'appuie pour Parménide sur le dialogue de Platon du même nom que l'auteur regarde comme authentique; et pour Mélisse sur le 3e et 4e ch. du livre de Xenophane, Melisso etc.

Le dixième ch. (p. 278—294) s'occupe d'Empédocle, le onzième d'Anaxagore (p. 295—315) dont la théorie des homoeoméries est largement développée; l'auteur lui rend justice d'avoir, le premier, introduit dans la philosophie la conception d'une cause intelligente. Après avoir rejeté les fausses interprétations de Hegel, Lewes, Grote sur cette question, l'auteur examine la célèbre notice d'Aristote, d'après laquelle Anaxagore aurait été antérieur à Empédocle par l'âge et postérieur par ses oeuvres, et il explique cette expression dans le sens de „plus moderne."

En parlant de Démocrite (ch. XII. p. 316—336), l'auteur ne pouvait pas approuver l'innovation tentée par Windelband, qui a voulu séparer ce philosophe d'avec son maître Leucippe, et tandis qu'il rattache ce dernier aux Eléates et à l'époque présophistique, il fait de Démocrite le représentant d'un mouvement philosophique, parallèle à l'Idéalisme de Platon et postérieur à la Sophistique. En fait, dans son Histoire de la philosophie ancienne, Windelband expose le système de Leucippe immédiatement après celui d'Anaxagore, parmi les soi-disant essais de conciliation, tandis que les doctrines de Démocrite trouvent leur place dans le même chapitre que celles de Platon, après Socrate et les diverses écoles, appelées communément socratiques. L'auteur démontre que la tentative de reconstituer l'atomisme primitif de Leucippe, faite autrefois par Brucker, n'a aucune chance sérieuse de réussite, attendu que ses dogmes principaux ne sont jamais distingués de ceux de Démocrite chez les auteurs anciens, et que nous ne savons presque rien sur la personne de son prétendu maître. En outre, les

Sophistes, Socrate et Platon paraissent ignorer absolument Démocrite qui, lui-même, n'a jamais été sous l'influence de Socrate et peut-être pas même sous celle de Protagore. L'auteur ne croit donc pas qu'on puisse détacher Démocrite de son maître Leucippe, et qu'il appartient avec ses tendances et sa méthode à l'époque présophistique, quoique, grâce à sa longévité, il ait été le contemporain non seulement de Socrate, mais même de Platon, du moins jusqu'à un certain moment. Son isolement à Abdère pendant la seconde moitié de sa vie, et l'absence de tout commerce de relations personelles avec Athènes, expliqueraient suffisamment ce phénomène peu commun. La théorie de la connaissance dans le système atomistique n'est, d'après l'auteur, qu'un grossier sensualisme conduisant dans sa dernière conséquence à un scepticisme absolu, comme l'avait bien compris Métrodore de Chios; la morale est un quiétisme parfait, mêlé à beaucoup de superstitions indignes d'un philosophe; le système entier — un essai chimérique cherchant à concilier les doctrines des Eléates avec celles d'Héraclite et d'Anaxagore. Tout en étant sévère pour le philosophe, l'auteur n'en rend pas moins pleinement justice à ses savantes recherches: il le regarde comme le véritable précurseur d'Aristote, grâce à sa vaste érudition encyclopédique.

Le treizième ch. (p. 337—358) contient l'histoire des Sophistes, l'exposé de leurs doctrines et l'appréciation de leur méthode. L'auteur réfute Grote et quelques auteurs modernes qui ont tenté de les réhabiliter, et démontre que leur action sociale était malsaine et dissolvante au plus haut dégré. Il défend Platon et Aristote contre les injustes incriminations de l'historien anglais, n'admettant pas qu'ils aient pu, par rancune, chercher à rabaisser la valeur morale et intellectuelle de leurs adversaires. Quant à Socrate (ch. XIV. p. 359—395), il est évident qu'il a dû avoir une base d'instruction très solide et même un système à lui, s'il a pu combattre avec succès les doctrines des Sophistes. L'auteur croit que les éléments de ce système se trouvent aussi bien dans Xénophon que dans les dialogues de Platon; de plus, tout en évitant certaines exagérations de M.

Fouillée, il démontre qu'on peut très bien distinguer chez Platon ce qui vient de son maître et ce qui lui appartient en propre. Le complet développement de cette thèse est réservé pour le second volume. L'auteur explique dans la suite toutes les raisons, pour lesquelles, à l'exemple de M. Zeller et de plusieurs autres historiens distingués, il commence avec Socrate une nouvelle époque, notamment la seconde, dans l'histoire de la philosophie grecque.

Le quatorzième et dernier chapitre du volume (p. 396—431) est consacré tout entier aux écoles socratiques. Dans la célèbre controverse sur le point de savoir, si les Mégariens admettaient quelque chose d'analogue aux idées de Platon, l'auteur prend parti pour M. Zeller, contre M. Windelband, et apporte de nouveaux arguments à l'appui de son assertion. Il démontre en outre que ces diverses écoles, de Mégare, d'Elide et d'Erétrie, d'Antisthène et des Cyniques, enfin celle des Hédoniques, n'étant pas capables de comprendre, dans toute son ampleur, la personnalité de Socrate, l'ont défigurée jusqu'à la caricature et, tirant des conséquences outrées et partiales de sa conception du bonheur, elles sont retombées dans une sophistique pire que l'ancienne, combattue jadis victorieusement par leur maître. Dans ce chapitre, comme dans les précedents, l'auteur s'est toujours appliqué à placer chaque philosophe en face des évènements contemporains, et à expliquer son caractère, ainsi que son développement intellectuel et moral, par le milieu politique et social dont il subissait l'influence.

XLIX

St. Krzyżanowski. „Dyplomy i kancelaryja Przemysława II. Studyjum z dyplomatyki polskiej XIII wieku.“ *(Das Urkundenwesen und die Kanzlei Przemysław's II von Grosspolen.)* Eine Studie aus dem Gebiete der polnischen Diplomatik des XIII Jahrhundert. Mit 35 phototypischen Abbildungen nach photographischer Aufnahme.

Wenn man das XII Jahrhundert als die Zeit der ersten Anfänge des polnischen Urkundenwesens bezeichnen kann, so

darf man wohl das XIII die Zeit des Werdens desselben nennen. Das Material ist viel umfangreicher und erlaubt dadurch dem Forscher seine Schlüsse mit grösserer Sicherheit zu ziehen. Als charakteristisch für diese Periode stellt sich im Allgemeinen eine allzugrosse Unstetigkeit und Mannigfaltigkeit der Formeln und sehr oft begegnet man dem in angrenzenden Ländern üblichen Gebrauche der Herstellung durch den Empfänger. Allmählich gewinnt das geordnete und von dem Fürsten ausgehende Kanzleiwesen festeren Boden, bis es im XIV Jahrhundert als alleinherrschend und massgebend erscheint. Zwar sind es andere Einflüsse, die in den ersten Decennien des XIV Jh. diese Entwicklung beförderten und einigermassen den alten Lauf änderten. Desto interessanter ist aber die Grenzperiode, welche die Keime der früheren Entwicklung in sich aufgenommen hat, um sie der späteren zu übermitteln. Den Urkunden Przemysław's II wandten mehrmals die Geschichtsforscher flüchtige Blicke zu, um deren innere Gleichmässigkeit und bei Originalen die Schönheit der Ausfertigung zu bewundern. Der Verfasser unterwarf sie einer genauen Untersuchung und dem Prinzip der Diplomatik treu beschloss er alle Originale zu besichtigen. Durch die historische Commission der Akademie unterstützt, besuchte d. Vf. in einer längeren Archivreise Berlin, Breslau, Elbing, Königsberg, Posen, Gnesen, Trzemeszno, Włocławek, Warschau, Lemberg und Krakau; er war auch in der Lage, sich von zwei in dem Kölner Stadtarchiv befindlichen Urkunden (Reg. N. 30 und 124a)[1], photographische Schrittproben zu verschaffen; eine jetzt verschollene ist im C. dipl. Vielicensis nachgezeichnet. (Reg. 111).

Im ersten Abschnitt bespricht der Verfasser die Art und den Ort der Urkundenüberlieferung. Die Gesammtzahl der Urkunden Przemysław's II beträgt 186, davon 104 Originale und 82 Copien; der Originale kann man um drei mehr anrechnen, da drei derselben (Reg. 94, 129 u. 156) in Doppel-

[1]) Die Urkunden werden nach den Nummern der Regesten Przemysław's, welche der Abhandlung beigefügt sind, citirt.

exemplaren vorhanden sind. Der Verfasser besichtigte von diesen 107 Originalurkunden 102 Stück (99 + 2 Kölner + 1 Wieliczka'er Fassimile). Den grössten Reichtum an Originalen besitzt Posen (43) und vorzugsweise das Archiv des Domkapitels (25). Drei unbekannte Urkunden theilt des Verfasser in dem Appendix mit.

Im zweiten und dritten Abschnitte werden die inneren Kriterien behandelt, zuerst das Schema mit den einzelnen Formeln, deren jede besprochen wird; hierauf folgt die Eintheilung nach dem Rechtsinhalte und nach den Empfängern. Als Ergebniss dieser Untersuchungen erweist sich eine so grosse Stetigkeit der Formeln und Ähnlichkeit des Urkundentypus, dass sie für die Mehrheit der Diplomen einen einheitlichen, einen Kanzleiursprung anzunehmen erfordert. Dieselbe invocatio *(in nomine Domini amen)* erscheint z. B. 159 Mal, dieselbe promulgatio *(notum facimus)* 100 Mal, gleicher Titel *(dux Polonie)* 135 Mal, welcher sonst nur sachlich verändert wird, das „*per manus*" 103 Mal. Der Arten der Arenga gibt es mehr, nemlich 56, doch einige wiederholen sich sehr oft z. B. „*Dum vivit littera* (37 Mal), *Multis incommodis* (32 Mal), *Humani generis* (18 Mal), *Quoniam generacio preterit* (7 Mal), und wenn man dieses Zahlenverhältniss mit dem vergleicht, welchem man in dem Urkundenwesen des nachbarlichen Herzogs von Pommern begegnet (Perlbach Preuss. Poln. Studien II p. 13), wo 72 Arengen auf 92 vorkommen und nur 3 sich fünfmal wiederholen, erkennt man sogleich den verschiedenen Charakter, welchen das Urkundenwesen des polnischen Herrschers zeigt. Der Rechtsinhalt übt fast gar keinen, die Person des Empfängers nur höchst selten einen Einfluss auf das Urkundenschema. Im Gegentheil das vielfache Erscheinen desselben Schemas bei verschiedenem Rechtsinhalte und bei verschiedenen Empfängern bezeugt deutlich den Kanzleiursprung der Urkunden. Der vierte Abschnitt handelt über die äusseren Merkmale. Der Verfasser vergleicht die Schreibarten und sucht sie mit dem häufigen *per manus notarii*.. in

Einklang zu bringen. Das gelingt ihm grösstentheils; es erweist sich, dass meistens dem gleichen Namen des Notars auch gleiche Schrift entspricht. Die zwei vom Przemysław gemeinsam mit dem Onkel Bolesław ausgestellten Urkunden (Reg. 1 u. 10) sind in der Kanzlei des älteren Herzogs ausgefertigt worden; Schriftprobe der Urk. (Reg. 10) fig. 1. Der erste Notar Przemysław's ist Tilo, welcher als solcher 52 Mal, meistens mit dem Zusatz *per manus*, nur viermal als Zeuge erwähnt wird; von den betreffenden 26 Originalen (andere 26 sind Copien) sind 20 von einer Hand geschrieben (fig. 2 u. 3), ausserdem lässt sich bei 4 Originalen (Reg. 13. 60. 65 und ein's, dessen Aussteller Mestwin ist, C. mai. Pol. 544) ohne jede Erwähnung des Notars, die Identität der Schrift mit der vorerwähnten feststellen. Von den übrigen in Betracht kommenden 6 Originalen gehören 2 gerade zu denjenigen, (4 u. 42) die der Verfasser nicht besichtigen konnte, drei andere sind gefälscht (Reg. 5 fig. 29, R. 67 fig. 31, r. 85 fig. 32), bei der sechsten zeigt die Schrift (Reg. 51 fig 11) grosse Ähnlichkeit mit der eines späteren Schreibers Erwin (fig. 12 u. 13). Diese Ergebnisse sind ausreichend um die Stellung des Tilo und die Bedeutung, in welcher „*per manus*“ gebraucht wird, zu erkennen. *Terminus a quo* der Thätigkeit Tilo's ist 1 Oktober 1273 (Reg. 2), *terminus ad quem* 2 Juli 1286. Am 25 Aug. letzten Jahres tritt Jasco als Notar auf (Reg. 73) und die Urkunde vom 9 Septembe (Reg. 74) ist ausgestellt zu Gunsten des Kapellans und Pronotars Tilo; später erscheint er oft als Probst von Santok, seine Notarsthätigkeit hört jedoch im J. 1286 trotz des erhaltenen Ehrentitels gänzlich auf. Dass neben ihm auch andere Schreiber fungirten, beweisen ausser dem angeführten, vom Erwin geschriebenen Original (Reg. 51) auch die Copien, in deren einer (Reg. 35) *Stanislaus clericus*, in der andern (R. 64) *Johannes capellanus et plebanus de Cirnow* erwähnt sind; vielleicht ist in dem letzteren der spätere Notar Jasco zu erkennen. Von anderen Urkunden, welche angeblich der Zeit des Tilo angehören, sind gefälscht Reg. 6. 23 (fig. 30) und Reg. 48. Eine und dieselbe Hand schrieb das Diplom

für das Kloster Lad (R. 18) und für das kujavische Bisthum (R. 71). Der Schrift des Tilo ähnlich ist die der Urk. Reg. 16.

Der Notar Jasco wird in der Formel „*per manus*“ 43 Mal (darunter 27 Originale), als Zeuge 10 Mal (7 Orig.) erwähnt. Von den 27 Originalurkunden sind 23 von derselben Hand geschrieben; ein Stück (R. 118) ist, *spurium* was sowohl durch alle inneren als auch durch äussere Kriterien (fig. 33) ausser Zweifel gesetzt wird.

Die Urkunden R. 107 u. 124 schrieb ein anderer Kanzleischreiber Erwin. In der Urk. (R. 144) vom 23 April 1293 mit dem „*Datum per manus Jasconis*“ begegnen wir derselben Schrift, wie in der vom 31 März 1289 (R. 105) mit dem „*Datum per manus Jacobi notarii*“; beide Urkunden sind jetzt in derselben Privatsammlung aufbewahrt und waren für das Cistercienser-Kloster Lad ausgestellt, sie rühren also gewiss vom Empfänger her. Von den 7 Originalen der zweiten Kategorie, eines ist gefälscht (R. 163); zwei, die das „*per manus Nicolai*“ haben (149. 164). sind auch von Nicolaus gefertigt, zwei (Reg. 110. 141) sind vom Empfänger hergestellt, wie dies auch die inneren Merkmale und dieselbe Schrift der ebenfalls für Gnesen bestimmten Urk. R. 119 bezeugen; nur zwei schrieb Jasco selbst, nämlich die schon in der ersten Kategorie inbegriffene Urk. R. 127 und R. 99. Ohne Bezeichnung des Notars sind doch von ihm geschrieben die Urkunden R. 86, R. 108 und auch das zweite Orig. von R. 129. Im Ganzen besitzen wir 27 von Jasco geschriebene Originale Przemysław's II; auch zwei Urkunden Mestwin's (657 u. 658 des C. mai. P.) mit *d. per manus Jasconis* zeigen dessen prächtige Schrift. In einigen Diplomen ist anstatt des vorwiegenden *per manus* eine ausführlichere Kanzleinotiz angegeben z. B. *Ego Jasco notarius.... his.. interfui et de mandato domini ducis presens privilegium propria manu conscripsi.*

Die Schrift ist nicht so gleichmässig, wie die des Thilo, einmal ist sie mehr, einmal weniger ausgebildet. Der Verfasser unterscheidet fünf typische Formen derselben 1. die verzierte Schrift (Fig 4 und 5). 2. die verzierte gerade Schrift (Fig. 6). 3. die unverzierte gerade Schrift (Fig. 7). 4. die Schrift mit lan-

gem s (Fig. 8). 5. die Cursive (Fig. 9). Die angegebenen Tafeln bilden nicht immer ganz ausreichende Hilfsmittel zur Bekräftigung der Auseinandersetzungen des Verfassers; die Autopsie einzelner Urkunden gewährt noch genaueren Beweis der Identität der Schrift trotz einzelner Unterschiede z. B. die Schrift des R. 99 steht in der Mitte zwischen Fig. 7 und Fig. 8, des Reg. 127 zur Cursive gerechnet, zeigt ebenfalls eine grosse Ähnlichkeit mit der Fig. 7.

Der Schrift des Jasco ähnlich ist die des Notars Jacob (Fig. 10 R. 75), dessen Namen 7 Mal und nur in 2 Originalen vorkommt. Von einem (R. 105) wissen wir, dass es vom Empfänger herrührt, das andere für Jacobs Schrift zu halten, erlaubt die Vergleichung der Kanzleinotizen in R. 75 und R. 76.

Mit Erwins Namen sind drei Urkunden, lauter Originale (R. 103 Fig. 12, 160. 162) versehen; nur zwei derselben und eine Privaturkunde gleichen Inhalts wie die erste (633 C. m. P. Fig. 13) zeigen gleiche Schrift. R. 160 gehört der Schrift nach zur pommerschen Kanzlei (fig. 28). Dass auch Urkunden, deren eine den Tilo, zwei andere den Jasco nennen, von Erwin geschrieben sind, ist oben hervorgehoben worden. Auch ein Stück für Oliva (R. 125) zeigt dieselben Grundzüge.

Die Krakauer Urkunden R. 111, 112. 117. versehen mit dem *datum per manus Gisleri*, welches auch in einer Copie R. 113 vorkommt, sind von einer Hand geschrieben, welcher Umstand, wie auch die Persönlichkeit des Notars, später Domherrn des Krakauer Domkapitels, deutlich die Existenz einer gesonderten Kanzlei in Krakau, während des kurzen Waltens Przemysław's daselbst, bezeugen.

Vom Notar Petrus ist uns nur ein Original (R. 115) geblieben, das andere mit dessen Namen (R. 123) ist wahrscheinlich vom Empfänger hergestellt worden. Sonst wird dieser Notar nur in zwei Copien genannt. (R. 139. 159).

Im J. 1293 erscheint Notar Nicolaus; alle 8 Originale in den 14 mit seinem Namen versehenen Urkunden, sind von demselben Schreiber niedergeschrieben worden. Der Verfasser un-

terscheidet drei Formen dieser Schrift 1. vollendete (Fig. 15). 2. mittlere (Fig. 16). 3. Cursive (Fig. 17).

Mit der Krönung Przemysławs tritt seit 30 Juli 1295 (Copie R. 177) ein neuer Notar und bald Protonotar Sventoslaus auf. Dass unter den seinen Namen tragenden Originalurkunden R. 179, R. 181 Fig. 18, R. 182 Fig. 19, R. 183 Fig. 34 die letzte gefälscht ist, hat Perlbach richtig nachgewiesen (Pomerell. Urkundenbuch p. 322. 477. 480); sie ist von demselben Schreiber gefälscht worden, welcher auch das angebliche Original Mestwin's vom J. 1283 gefertigt hat (Fig. 35). Die Originale 181 u. 182, wie auch das Or. R. 178 ohne Kanzleinotiz rühren von einer Hand; ob von Sventoslaus selbst, ist aus Rücksicht auf die Empfänger (zweimal Oliva, einmal das demselben Cistercienserorden angehörende und dem ersten nahe stehende Kloster Pelplin), schwer zu beweisen. Das in Berlin aufbewahrte für den Templerorden bestimmte Original (R. 179) zeigt eine andere Schrift.

Von einem unbekannten Schreiber rühren die zwei Exemplare von R. 156 (Fig. 26); die Schrift erinnert etwas an Jasco's Hand Fig. 8.

Von Empfängern hergestellt sind die Urkunden für Cistercienserklöster R. 91 Fig. 20 für Lekno, R. 106 Fig. 21 für Byszewo, R. 161 Fig. 22 für Pelplin, R. 82 Fig. 23 für Zemsko, R. 93 Fig. 24 für Byszewo, R. 163 Fig. 25 für das Benedictinerkloster Lubin; das letzte ist inneren Kriterien nach als *spurium* anzusehen; ebenso die Laderurkunde R. 124a. Gefälscht ist auch die Urkunde für Byszewo R. 69, der Schrift nach etwas verdächtig ist R. 100 für Gnesen. Als Resultat der Schriftanalyse der 102 vom Verfasser gesehenen Originale, ergibt sich folgendes: 9 Urkunden sind gefälscht, von den übrigen 93 stammt die Mehrzahl 69 aus der Kanzlei des Herzogs, 9 sind von unbekannten Notaren, 1 vom pommerschen Schreiber geschrieben und nur 14 sind vom Empfänger hergestellt, insbesondere die für Gnesen und für die Cistercienserkloster. Über die Siegel Przemysław's II ist vielfach geschrieben worden. Der Verfasser sammelt, prüft und ergänzt hie und da die Resultate sei-

ner Vorgänger z. B. in Betreff der Inschrift des Königssiegels und der allzufrühen Erscheinung des grossen Herzogssiegels in der Urkunde R. 69, welche sich auch als gefälscht erweist.

Im fünften Abschnitt, welcher der Kanzlei gewidmet ist, beweist d. Vf. dass das Kanzleramt während der Regierung Przemysław's kein reelles, sondern bloss eine Ehrenwürde war, möglicherweise haben die Kanzler die Rechtsentscheidungen welche der Beurkundung vorangiengen, zur Aufgabe gehabt, doch ist dies eine blosse Vermuthung. Als derjenige, von welchem der Beurkundungsbefehl ausgeht, ist immer der Herzog genannt; er lässt ebenfalls die zur Bestätigung vorgelegten Urkunden prüfen. Die formelle Seite ruht ausschliesslich in den Händen der ersten Notare, die auch meistens selbst die Urkunden schreiben. Eine interessante Thatsache hebt der Verfasser hervor, welche einigermassen die Ursache der das ganze Urkundenwesen Przemysławs beherrschenden Ordnung bildet; er führt nämlich den Beweis durch, dass die thätigsten und tonangebenden Schreiber Tilo, Jasco, Nicolaus und der weniger bekannte Jacob derselben Familie angehören, dass sie Brüder sind (Reg. 103). Die Kanzlei Przemysław's II ist vorzugsweise eine grosspolnische; während des kurzen Aufenthaltes des Herzogs in Krakau im J. 1290 stand ihm eine besondere Kanzlei zur Seite, welche durch die Person des in Kleinpolen mehr reellen Kanzlers (damals Prokop) gewissermassen als Fortsetzung der früheren Krakauer Kanzlei erscheint. Mit dem Königstitel und Siegel beginnt eine neue Periode für die Kanzlei Przemysław's, die jedoch mit dessen Tode bald abbricht. Die musterhafte Geschäftsführung der Kanzlei Przemysław's ist um so beachtenswerther, wenn man die das gleichzeitige Urkundenwesen der angrenzenden Länder, wo die Herstellung durch den Empfänger vorwiegt, kennzeichnende Unordnung in Betracht zieht. Die Ergebnisse dieser diplomatischen Untersuchung können in dieser Beziehung als ein Beitrag zur Beurtheilung der kräftigen Regierung des Fürsten, von dem das polnische Königthum wiederhergestellt wurde, angesehen werden.

Der Appendix enthält ausser einigen unbekannten Urkunden, die Regesten Przemysław's II in lateinischer Sprache; die Regesten sind mit ausführlichen Anmerkungen versehen, in denen namentlich die Echtheit einzelner Urkunden so wie chronologische Fragen erörtert werden.

L

„Zbiór wiadomości do antropologii krajowej" *(Comptes-rendus de la Commission d'Anthropologie)* XIVe vol., in 8^0, 82, 83, 251 pages et 3 tables.

Sous ce titre, la commission anthropologique de l'Académie des Sciences publie depuis 1877 un recueil spécial, dont chaque volume, conformément aux trois branches de recherches particulières à cette commission, se divise en trois parties distinctes: la première consacrée à l'anthropologie archéologique, la seconde à l'anthropologie proprement dite, la troisième aux matières ethnologiques:

Le XIVme volume de ce recueil vient précisément de paraître et contient les études suivantes:

Section I. Anthropologie archéologique.

I. Casimir Puławski. Recherches archéologiques en Podolie russe.

Cette étude donne une description détaillée de deux tombeaux préhistoriques dont les restes ont été découverts non loin de Kamieniec, dans le village de Zawadyńce, à 25 kilom. de Husiatyn. L'un d'eux était un tombeau sans dalle, avec sépulture à enterrement, contenant un squelette de race franchement dolichocéphale, à côté duquel aucun objet n'a été trouvé. Le second était un tumulus situé dans une autre partie du même village, contenant deux squelettes; aucun objet non plus n'a été trouvé auprès du premier de ces squelettes, tandis qu'auprès de l'autre on a découvert un petit pot en terre glaise, fait à la main, sans aucun ornement, une alène en os, une petite hache, un couteau, deux pointes de flèches

et des fragments d'instruments en silex qui ont amené l'auteur à faire remonter ces tombeaux à l'age néolithique.

II. G. Ossowski. Compte-rendu d'une excursion paléo-ethnologique à travers la Galicie en 1889[1]) — (2 tables et dessins intercalés dans le texte).

L'auteur, en commençant son rapport, donne un aperçu sur les collections archéologiques, tant publiques que privées, qu'il a eu l'occasion de visiter lui-même à Léopol et à Przemyśl; puis, se fondant sur d'autres recherches faites antérieurement dans le pays, aussi bien que sur ses propres observations, il distingue en Galicie trois zones archéologiques différentes: une zone occidentale, celle de Cracovie, et deux orientales, celle de Léopol et celle de Podolie.

Il décrit ensuite successivement toutes le traces de constructions préhistoriques qu'il a eu l'occasion de voir ou d'étudier plus attentivement dans le cours de son excursion, notamment:

1⁰ Des cavernes, à Stradecz (district de Grudek), à Rosolin (dist. de Lisko), à Urycz (dist. de Stryj), à Kozary et à Sarnki (dist. de Rohatyn), dont il s'est contenté pour cette fois de constater la situation en manière de reconnaissance. A l'exception des deux dernières, toutes les autres lui ont paru intéressantes et dignes d'être plus attentivement examinées.

2⁰ Des stations préhistoriques: à Żabińce (dist de Husiatyn) à Zabłotce, Hucisk et à Wysock (dist. de Brody). Chacune de ces stations était péremptoirement reconnaissable à des fragments de vases pétris en terre glaise, à des instruments en os ou en silex, à des ornements en verre ou en bronze etc.; la dernière, en outre, à un retranchement de terre.

3) Des tumuli. M. Ossowski considère ces derniers comme une particularité de ce qu'il appelle lui-même la zone

[1]) Ce rapport a été présenté à la séance de la commission anthropologique du 4 Mars 1890; il en a été provisoirement fait mention dans le Bulletin du même mois, N. 3, pages 97—100. Les commentaires qui accompagnent les tables et les dessins dans le présent résumé permettront d'apprécier plus exactement le résultat des recherches de M. Ossowski.

de Léopol, c'est à dire la zone qui s'étend sur la partie septentrionale de la Galicie orientale. Il cite en premier lieu les tumuli qu'il n'a fait que visiter ou sur lesquels il a seulement pris des renseignements; après quoi, il décrit avec la plus grande exactitude cette fois les tertres, où il a lui-même pratiqué des fouilles, notamment:

a) à Tenetniki (dist. de Rohatyn), quatre tumuli à crémation, dans chacun desquels il a trouvé plusieurs vases en terre glaise sans ornements, remplis d'ossements humains complétement brûlés (voir Table I, fig. 1—3).

b) près d'Uwisła (dist. de Husiatyn), sur le territoire du village de Chorostków. Sur trois tumuli il n'en a pu sonder que deux: l'un d'eux n'offrait aucune trace de sépulture; dans l'autre, au milieu des débris d'un squelette qui n'avait pas été brûlé, on a trouvé un vase en terre glaise avec une anse et des ornementations, ainsi qu'une perle discoïde en ambre jaune (voir Tab. I. fig. 6—8).

c) à Zabłotce, un tumulus avec trois squelettes non brûlés, couchés chacun sur des dalles en pierre. Deux de ces squelettes étaient détruits; le troisième, intact, était entouré d'un carré de bois pourri, dans lequel se trouvaient enfoncés neuf clous témoignant de l'époque avancée de ce tombeau.

4⁰ Des sépultures à enterrement, dont deux dans le village de Uwisła: l'une, sous une immense dalle en pierre de taille (2, 5 m. de longeur), renfermait un squelette masculin de race dolichocéphale, étendu sur le dos, les membres tendus, et sans aucun objet à côté de lui; l'autre, sans dalle, couché sur le côté droit, dans une attitude courbée (voir pag. 47, fig. 1), ayant à ses côtés une hache-marteau en corne de cerf (pag. 48 fig. 2).

Il est fait également mention d'un troisième tombeau découvert fortuitement il y a vingt ans à Wysock (par M. Oradzki); M. Ossowski décrit en ce lieu un petit vase en terre et un bracelet en bronze (pag. 50 fig. 3 et 4) qui furent trouvés auprès du squelette.

5⁰ Des tumuli à crémation. En fait de sépultures de ce genre, l'auteur décrit un cimetière préhistorique d'une construction toute particulière, mis à jour dans le village de Wasilkowce (arrondissement de Husiatyn); il y occupe une étendue de terrain de quelques centaines de mètres carrés. Ce qui fait son originalité, c'est qu'à 50 ou 60 ctm. audessous de la surface de la terre, on y voit une couche horizontale, épaisse de 40 cmt., composée de briques informes en terre glaise, au dessous desquelles se trouvent immédiatement les tombeaux situés à une certaine distance l'un de l'autre. (pag. 53 fig. 5). Sur une quinzaine de tombeaux sondés et décrits par M. Ossowski, il n'y en a que trois qui se soient entièrement conservés. Ils renfermaient, chacun, deux à quatre vases en terre glaise, emboîtés l'un dans l'autre (pag. 54—59 fig. 6—8).

Par leur facture, leur forme et leurs ornementations peintes ou gravées (voir Tab. II), ces vases sont absolument pareils aux vases peints de Horodnica (sur le Dniestre), qui ont été décrits par M. J. Kopernicki. Il n'y a que deux de ces vases funéraires dans lesquels on ait trouvé quelque chose: un fragment d'os entièrement consumé par le feu, une pointe de flèche en silex (Tab. II fig. 16) et un bout d'alène en os (id. fig. 5).

L'auteur termine son rapport par une description détaillée de quelques objets trouvés par hasard et offerts à la collection de l'Académie.

3. Cz. Neyman. Notices archéologiques sur la Podolie.

Cimetière situé dans les environs du village de Bołhane, arrond d'Olhopol. (Une table et cinq gravures intercalées dans le texte).

Sur trente et quelques tombes situées dans cette localité et réunies en deux groupes, l'auteur a fouillé et décrit quatre de ces sépultures. Le caractère commun de leur construction a été mis en évidence par une ceinture en pierre composée d'une double rangée de grandes dalles.

Au fond du premier tertre se trouvait un tombeau quadrangulaire (à 60 ctm. de profondeur) qui contenait le squelette fortement détérioré d'une très jeune femme. Ce squelette était enterré d'une façon inusitée; il était recouvert d'une poutre en chêne vermoulue, creusée en guise d'abreuvoir, lequel, tourné à l'envers, était fixé au sol à l'aide de trois petites planches transversales et autant de pieus de chaque côté. Auprès du squelette, on a trouvé des restes d'étoffe, un fragment d'épingle en bronze, de grands ciseaux en fer, un certain nombre de petites perles et deux bagues en bronze (pag. 74, fig. 1—3).

Le second tertre (Tab. II fig. 4) contenait deux squelettes, l'un enterré plus profondément que l'autre. L'un était surmonté d'un abreuvoir pareil au précédent, avec cette seule différence qu'il n'était fixé d'aucune manière; l'autre, au lieu d'abreuvoir, avait en guise de couverture 7 chevrons composés d'autant de pièces en chêne enfoncés en biais, deux par deux, de l'un et de l'autre côté. Aucun objet n'a été trouvé auprès de ce dernier squelette, tandis qu'à côté du premier il y avait un petit miroir en bronze mis en pièces (page 78 fig. 4), trois coquilles (cypraea) percées de part en part, et une grande perle en verre.

Dans le 3me tertre (Tab. II fig. 5) il s'est trouvé deux squelettes: d'enfant et de femme, ce dernier étendu sur une planche et recouvert d'un abreuvoir en bois; une bague en bronze était restée au doigt (pag. 80 fig. 5).

Le 4me tertre renfermait également des squelettes d'enfant et de femme, mais à découvert cette fois-ci et sans qu'aucun objet se trouvât à côté d'eux.

Section II. Anthropologie proprement dite.

M. J. Talko Hryncewicz. Caractères physiques du peuple Ukrainien, étude basée principalement sur des observations personnelles.

Prenant pour exemple les travaux analogues de M. J. Majer et M. Kopernicki, l'auteur s'applique à déterminer les particularités physiques du peuple ruthène en Ukraine, au point

de vue de la taille, des proportions dans la structure du corps, du teint, de la couleur des cheveux et des yeux, de la forme du crâne, du visage et du nez.

Après avoir analysé chacun de ces traits caractéristiques, d'après des observations anthropométriques recueillies avec le plus grand soin sur 2619 spécimens vivants du genre masculin et 647 femmes, l'auteur met en regard les résultats de ses recherches avec ceux des travaux antérieurs de Czubiński et de Diebald, sur les caractères physiques des habitans de l'Ukraine, et en fait une comparaison très détaillée avec les résultats des travaux de M. Majer et M. Kopernicki sur les Ruthènes de la Galicie.

Cette analyse comparée l'amène en fin de compte à dresser le tableau suivant des caractères physiques des habitants de l'Ukraine:

I⁰ Leur taille, (166 ctm.), ainsi que celle des autres Ruthènes est plus que moyenne; toutefois, les hommes de haute taille se rencontrent plus fréquemment chez eux que chez les autres; 2⁰ ils ont le torse un peu plus court et les jambes plus longues que les Ruthènes de Galicie; 3⁰ Le teint, les cheveux et les yeux clairs sont beaucoup plus répendus chez les Ukrainiens que chez les autres; 4⁰ La conformation du crâne est franchement brachycéphale chez les Ukrainiens (83_2); ce type se reproduit un peu plus constamment chez eux que chez les autres Ruthènes; 5) Ils ont le visage oval, un peu plus large que les Ruthènes de Galicie; mais à côté de cette forme prédominante, les visages allongés se rencontrent beaucoup plus fréquemment chez eux que chez les autres; 6) La forme du nez la plus commune chez eux est la forme droite, tout comme chez les autres Ruthènes; toutefois les nez aquilins, de même que les nez plats, peuvent se voir plus fréquemment chez eux.

En ce qui concerne les femmes Ukrainiennes:

1⁰ Elles dominent légèrement par la taille les autres femmes Ruthènes ainsi que les Polonaises; 2⁰ Elles ont le torse un peu plus long et les jambes plus courtes que les hommes de leur pays; 3) Leur teint est plus clair que celui des fem-

mes Ruthènes en Galicie et que celui des Polonaises. Quoiqu'elles aient généralement les cheveux clairs, comme les autres femmes de leur nationalité, les brunes n'en sont pas moins parmi elles beaucoup plus nombreuses. Les yeux foncés sont chez elles plus communs que chez les hommes; 4⁰ La conformation brachycéphale du crâne se rencontre plus constamment chez elles que chez les hommes et que chez les autres femmes ruthènes. 5⁰ Elles se distinguent des Polonaises au visage ararrondi, et des femmes ruthènes en Galicie, par une forme de figure ovale. 6⁰ La forme du nez est chez elles la-même que chez les hommes.

A côté de ces traits généraux, M. Hryncewicz, à mesure qu'il examinait chaque détail caractéristique séparement, découvrait dans chacun d'eux, à un degré plus ou moin grand, des indices témoignant pertinemment du profond mélange de la race ukrainienne et de sa récente origine. En relevant ce fait anthropologique, il en démontre, pour terminer, la parfaite concordance avec l'histoire même de la colonistion de l'Ukraine.

Section III. Ethnologie.

1. S. Udziela. Le peuple Polonais dans le district de Ropczyce en Galicie.

Dans le Xme volume de ce recueil, publié en 1885, le même auteur avait déjà fait paraître des „Matériaux ethnographiques de la ville de Ropczyce“ qui fournissaient d'abondantes informations ethnographiques (jeux, croyances, prédilections, chants, énigmes etc.) sur le peuple polonais éêtabli dans cette partie du bassin de la Vistule.

Il complète ces informations, dans le présent article, par de nouveaux aperçus qu'il a faits lui même sur la manière d'être, la langue, les coutumes, les rites et les croyances du peuple habitant la campagne et les petites villes de cette province; il les présente avec beaucoup de méthode et de précision dans les chapitres suivants: le pays, les habitations, le caractère du peuple, son accoutrement, sa nourriture, ses occupations, son langage, ses usages, ses pratiques domestiques (la fête de Noël, les derniers jours du carnaval, la fête de Pâques etc.), ses

cérémonies de famille (le baptême, le mariage, l'enterrement), ses croyances, ses sorcelleries et ses superstitions de tout genre (sur l'homme, la nature, la démonologie); il termine le tout en y ajoutant la description de plusieurs jeux d'enfants.

2. M. J. Baudouin de Courtenay: Deux mélodies d'un même chant Lithuanien.

L'auteur présente ici deux mélodies différentes d'une même chanson: „Sejau ruta, sejau meta, sejau lelijele" (je semais de la rue, je semais de la menthe, je semais du lis). La première lui a été fournie comme une vieille chanson provenant du Gouvernement de Kowno, la seconde ne date que d'un an; elle a été reproduite dans une publication lithuanienne, le „Varpas" qui paraît à Tilsit. Il y joint l'analyse d'une variante de la même chanson, variante tirée du recueil d'Antoine Juszkiewicz, intitulé „Swatbine reda" et fait de nombreuses remarques linguistiques sur les textes correspondants.

3. M. S. Wierzchowski. Matériaux éthnographiques recueillis dans les districts de Tarnobrzeg et de Nisko en Galicie.

Dans ce travail très-étendu sur le peuple polonais habitant ce que l'on appelle „la forêt de Sandomir", entre la Vistule et le San, l'auteur présente un tableau éthnographique presque complet de ce peuple, dans une série de chapitres traitant la même matière que l'étude précedente de M. S. Udziela, en y ajoutant en plus: une interprétation des songes populaires, des harangues, 115 chansons choisies parmi celles qui pouvaient plus ou moins donner une idée du caractère de la province, enfin 73 énigmes, les unes dans des variantes nouvelles, les autres même tout-à-fait encore inconnues.

LI

L. Natanson. „Wstęp do fizyki teoretycznej." *(Introduction à la Physique théorique).* Varsovie. 1890. 8°. XII et 458 pp.).

Les deux grands corps de doctrines que l'on nomme Dynamique et Énergétique, peuvent être considérés,

dans leur acception la plus générale, comme deux systèmes de Physique théorique. L'auteur s'est efforcé, dans cet ouvrage, de discuter les principes qui leur servent de base, et de les exposer sous la forme de leurs applications les plus importantes.

Dans le Ier chapitre, l'auteur a cherché à coordonner les principes généraux de la Dynamique et à en faire ressortir l'origine empirique. Les principes de Géométrie et de Cinématique étant supposés connus, on n'a consacré que quelques paragraphes préliminaires aux notions de la matière, de l'espace et du temps, à la définition de la vitesse, de l'accélération etc., aux unités et aux dimensions. L'exposé proprement dit débute par la définition de l'action mutuelle (stress), qui conduit naturellement à l'introduction des forces. C'est ainsi qu'on se trouve amené à considérer comme base de la Dynamique, la troisième loi de Newton, généralisée par la loi de la composition des forces. Mais si l'auteur a abandonné l'énoncé classique des Axiomata, sive Leges motûs, il a eu soin de les rapporter textuellement et de les comparer à ce qui a été établi antérieurement. Il discute la notion de l'inertie, la définition de la force et de la masse; il considère les difficultés qui ont été signalées dans les principes de la Dynamique. Il traite en outre la question des unités en Dynamique, et il fait une digression sur le système de Gauss, dans lequel les dimensions de la masse sont représentées par $[L^3\ T^{-2}]$.

Le IIme chapitre est consacré à l'étude des problèmes suivants: chute des corps, centre d'inertie, théorie du pendule simple et composé, mesure de l'accélération de la pesanteur, attraction du globe, variations de la pesanteur à sa surface, densité moyenne de la terre. Ce chapitre a été écrit dans le but d'offrir au lecteur l'exemple de l'application des principes antérieurement exposés, et est destiné à servir d'introduction à la théorie de la gravitation.

Dans le IIIme chapitre on établit, après une description sommaire du système solaire, les lois de Keppler et de Newton; on reprend ensuite la théorie du mouvement des planètes, et

on la traite plus à fond sous sa forme habituelle. On donne un aperçu rapide des méthodes suivies pour le calcul des perturbations. On donne une idée générale des recherches que des génies puissants ont entreprises sur la stabilité du systéme solaire. On considère la probabilité qu' il y a à étendre la loi de Newton aux étoiles doubles. On recherche l'influence qui pourrait être exercée, dans notre système, par l'attraction des étoiles. On établit l'exactitude de la loi de la gravitation en donnant une démonstration facile du théorème, dû à Newton, qui détermine l'arc parcouru par un mobile entre deux apsides, lorsque l'attraction varie en raison de la $n^{ème}$ puissance de la distance. Quant à la loi de la proportionnalité aux masses, on s'est borné à reproduire le théorème du XVIe Livre de la „Mécanique Céleste", où l'égalité d'action du Soleil sur la Terre et sur la Lune est démontrée par la considération de l'inégalité parallactique. Dans l'étude du problème de la vitesse de propagation de l'attraction, l'auteur se laisse guider par l'analyse classique de Laplace (Méc. Cél., X), mais il a adopté une méthode de calcul différente, qui permet de trouver, sans difficulté l'équation séculaire du mobile. Tous ces résultats sont appliqués à la discussion du problème de la nature de la gravitation; et c'est dans le but de préciser les difficultés qu'on y rencontre, que l'auteur étudie l'hypothèse proposée par Le-Sage. En l'admettant comme point de départ, il cherche les conditions nécessaires pour assurer un degré d'exactitude voulu à la loi de proportionalité de l'attraction aux masses des corps attirants. Ces conditions exigent que les dimensions linéaires des molécules de la matière ne constituent qu'une fraction insignifiante de la distance moyenne qui les sépare. Considérant enfin l'action du Soleil, de la Terre et de la Lune, et appliquant le théorème de Laplace qui s'y rapporte, l'auteur parvient à calculer la limite inférieure du „chemin libre" des particules gravifiques supposées, c'est à dire la longueur du trajet qu'elles viennent parcourir à l'intérieur d'un corps, jusqu'à se heurter à une molécule de la matière.

Le IVme chapitre qui sert de transition à l'exposé des idées de l'Énergétique, roule sur la théorie abstraite de l'énergie. On y définit les systèmes dynamiques conservateurs, en se basant sur la notion de l'énergie potentielle, qu'on laisse subsister pour les systèmes qui ne sont pas conservateurs. On discute à fond le principe de la conservation de l'énergie, ainsi que les propriétés des forces centrales et les transformations dont l'énergie totale et ses parties constituantes sont susceptibles. On reprend, au point de vue de la théorie de l'énergie, certains problèmes considérés dans les chapitres précédents, et l'on conclut par un aperçu historique du développement des doctrines qui font l'objet de ce chapitre.

Le Vme chapitre est consacré à l'exposé de la Thermodynamique pure. C'est ainsi que l'auteur désigne l'ensemble des lois qui régissent les transformations mutuelles de l'énergie dynamique et de l'énergie thermique. On déduit ces lois en partant de deux principes fondamentaux, le principe de l'équivalence et le principe de Carnot, sans faire intervenir les propriétés de la matière, particulières à un corps ou à une classe de corps. On commence par des préliminaires sur la thermométrie et la calorimétrie. On établit, entre autres, une différence formelle entre ces deux notions: celle de la température dite thermoscopique, et celle de la température dite thermométrique. Pour préciser, on discute les échelles thermométriques de Galilée et de Dalton, mais cette discussion n'est qu'intercalée à titre d'explication, aucune échelle n'étant adoptée jusqu'à l'introduction de l'échelle absolue ou thermodynamique. Pour faire comprendre la portée de la révolution que la Thermodynamique a opérée dans la science, l'auteur expose la doctrine du „calorique" et s'efforce de dépeindre la situation perplexe dont on n'a pu sortir que grâce aux découvertes de Mayer, de Joule et des théoriciens qui les ont suivis. En passant à l'étude de la Thermodynamique proprement dite, l'auteur insiste dès le début sur cette circonstance essentielle, que ce ne sont que les états d'équilibre qui forment, à l'heure qu'il est, l'objet de la Thermodynamique. L'étude du cycle de Car-

not est abordée ensuite, et l'on divise les corps de la nature en deux classes (corps éxothermiques et endothermiques) pour atteindre la généralité et la précision possible du langage. On énonce le premier principe et les relations qui en découlent et qui n'exigent l'adoption d'aucune échelle thermométrique. On discute la valeur de l'équivalent dynamique de la chaleur, et l'on débat la question de savoir, quelles sont les bases véritables sur lesquelles le premier principe de la Thermodynamique devrait être basé.

La deuxième partie de ce chapitre est consacrée à l'étude du second principe. La notion de la réversibilité des phénomènes se trouvant à la base des raisonnements qui s'y rattachent, l'auteur a cherché de l'élucider pleinement. Il s'est efforcé de même, de déduire le principe de Carnot dans toute sa rigueur, en partant une fois de l'axiome de Clausius, une seconde fois de celui de Sir W. Thomson. Ayant introduit l'échelle thermométrique absolue, on procède au développement analytique du second principe, on définit l'eutropie, on donne la théorie des cycles et celle des phénomènes reversibles en général. Par la considération du cycle de Carnot, on est conduit à introduire une notion nouvelle, celle de la „chaleur transformée". On remanie les équations relatives aux phénomènes reversibles par l'introduction des fonctions thermodynamiques, et l'on en rapproche les „relations thermodynamiques" de Maxwell. L'une de ces fonctions, identique à „l'énergie libre" de M. de Helmholtz, est étudiée particulièrement, et on démontre, entre autres, que la chaleur „se transforme", lorsque l'énergie libre se change en énergie liée. On parvient ainsi à donner, au second principe de la Thermodynamique, une forme nouvelle dans le cas des phénomènes réversibles. Passant à la théorie bien plus difficile des phénomènes irréversibles, l'auteur cherche à définir rigoureusement ce qui, dans ces derniers temps, a reçu le nom de „principe de l'augmentation de l'eutropie" (M. Planck), et il indique le sens, dans lequel ces conclusions paraissent justifiées. On introduit encore la notion de chaleur transformée, ainsi que celle du „travail transformé", et on les rapproche de „l'énergie

utilisable" (de Maxwell) etc. On expose ensuite une théorie remarquable, due à Sir W. Thomson, sur la „mobilité thermodynamique". Les théorèmes établis dans cette direction par Sir W. Thomson et par M. Tait, sont donnés ici comme résultats d'une analyse différente, plus en accord avec les méthodes suivies dans l'ouvrage. On conclut enfin par la théorie de la dissipation de l'énergie, due également à Sir W. Thomson et qui est mise ici sous une forme analytique. Pour obtenir ce résultat, on a fait intervenir une notion nouvelle, „l'énergie accumulée". Les deux formes d'énergie, l'énergie accumulée et l'énergie mécanique, dont les transformations mutuelles embrassent tous les phénomènes thermodynamiques, sont susceptibles de se dissiper sans se transformer, mais elles ne peuvent se transformer sans se dissiper. C'est ainsi que l'auteur énonce en définitive le second principe; mais il fait observer que cette proposition renferme une hypothèse étrangère aux axiomes de Clausius et de Thomson, savoir, qu' il y a dissipation dans chaque phénomène irréversible. Un pas de plus conduit à considérer les phénomènes à dissipation complète ou maxima, qui constituent une limite des phénomènes thermodynamiques, opposée à celle des phénomènes réversibles. Il est bien probable qu'il existe dans la nature un „principe de la plus grande dissipation possible", mais l'auteur ne donne là dessus que quelques remarques sommaires.

Passant, dans le VIme chapitre, à la „Thermodynamique de la matière", l'auteur s'occupe des gaz parfaits, et il y rattache le calcul de la vitesse de propagation du son dans un milieu gazeux. Il étudie ensuite les gaz imparfaits en se basant sur les expériences de Joule et de Thomson, il résume les recherches sur leur compressibilité, et il analyse en détail l'équation de M. van der Waals, et les conséquences qui en dépendent. Les autres équations caractéristiques qui ont été proposées, sont également passées en revue. La théorie des vapeurs saturées qui est donnée ensuite, conduit à l'étude de l'état critique, à la discussion de l'hypothèse de M. J. Thomson, à l'exposé de la théorie de l'état critique, proposée par M. van der Waals,

au théorème de Maxwell qui permet de calculer les tensions d'une vapeur saturée, d'après l'équation caractéristique de la substance. Dans un paragraphe suivant, l'auteur présente le théorème fort élégant de M. van der Waals sur les pressions „correspondantes“ des vapeurs saturées, et il le vérifie par de nouveaux calculs. Il donne ensuite une proposition analogue, publiée par M. Wróblewski en 1888, qui complète d'une manière naturelle la loi du physicien hollandais. Il généralise ces résultats, s'efforce de les étendre et expose à cet effet ses propres recherches sur ce sujet, dont la substance a été publiée dans les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris en 1889.

La théorie des réactions forme l'objet du VIIme chapitre. L'auteur y procède (après des remarques préliminaires) à l'analyse de „la première classe de réactions“. Elle est caractérisée par l'existence d'une pression, ne dépendant que de la température, et qui assure l'équilibre. L'auteur a suivi ici la méthode de M. Planck, qu'il a cherché à développer un peu, en y rattachant les théorèmes de M. Moutier et M. Robin. Cette théorie est suivie en détail pour la vaporisation, la fusion, pour certaines transformations chimiques; elle est complétée par l'étude de la chaleur spécifique d'une vapeur saturée. Le „point triple“ est considéré spécialement; l'auteur propose ici une équation, qu'il nomme „équation fondamentale du point triple“ et qui sert à démontrer, entre autres, divers résultats donnés par Kirchhoff, par M. Planck et de Helmholtz. La fin du chapitre est occupée par une théorie générale des réactions, développée d'après M. Gibbs et plus particulièrement M. Planck. L'auteur a cherché toutefois à la compléter en certains cas, tels que la dissociation, qu'il analyse en détail.

Dans le VIIIme chapitre, consacré à la Théorie cinétique de la matière, l'auteur distingue trois méthodes différentes qui peuvent servir à analyser les problèmes de cette Théorie. Dans la première, dite „statistique“, on se borne à considérer un système de molécules à un instant donné, et à calculer la probabilité des états différents qu'il peut présenter. Un exemple

d'une analyse pareille est offert, et ses résultats sont utilisés dans la suite. Dans la deuxième méthode, dite „cinématique", on étudie les lois générales du mouvement moléculaire, sans avoir à admettre une hypothèse quelconque sur la nature des molécules et la loi de la force qu'elles exercent. C'est ici qu'on insiste sur les liens unissant la Théorie cinétique à l'Hydrodynamique. Dans cette analyse, ainsi que dans celle de l'hypothèse dynamique de Maxwell, qui conduit à l'étude de la viscosité, on a pris pour guide les travaux mémorables de Maxwell, mais on a eu soin de les coordonner et de les compléter par la démonstration de certaines propositions que cet illustre savant, dans l'ardeur de ses recherches, s'est contenté d'indiquer. En poursuivant encore la méthode dynamique, on développe l'hypothèse générale d'une action à distance suivant une loi inconnue, et on se sert du théorème du viriel pour analyser les lois des rencontres moléculaires, pour calculer la pression, pour donner une théorie des gaz imparfaits. En reprenant le mode de raisonnement, où l'on est indépendant d'hypothèses dynamiques, on donne une équation générale qui conduit à la loi de Maxwell sur la distribution des vitesses moléculaires. Cette loi est discutée, et elle se trouve appliquée à la démonstration de la loi d'Avogadro, à la théorie du phénomène de Joule, au calcul du „chemin libre" etc. On calcule encore le coefficient de viscosité et on conclut par l'énumération des problèmes qui restent à résoudre, dans la théorie des gaz polyatomiques.

LII

G. Piotrowski. „O prądzie osiowym w nerwach." (*Ueber den Axialstrom der Nerven*).

Der Verfasser untersuchte das Verhalten des sogenannten Axialstromes in sensitiven Nerven, z. B in den Seh- und Riechnerven des Hechtes u. s. w. Die Versuche führten ihn zu folgenden Resultaten:

1) In den sensitiven Nerven ist, ähnlich wie in den motorischen, der periphere Querschnitt ausgesprochener negativ, als der centrale.

2) Wie die motorischen Nerven, so durchströmt auch die sensitiven ein aufsteigender Strom, nach Du-Bois-Reymond der Axialstrom genannt, welcher von dem Ruhestrome unabhängig ist.

3) Der Axialstrom steht mit der physiologischen Thätigkeit des Nerven in keinem Zusammenhange.

LIII

G. Piotrowski. „O wahaniu wstecznem przy pobudzaniu różnych miejsc tego samego nerwu.“ (*Ueber negative Schwankung bei Reizung verschiedener Stellen desselben Nerven*)

Der Verfasser stellt in dieser Arbeit die Resultate seiner Untersuchungen über das Verhalten der negativen Schwankung bei Reizung sowohl gemischter (z. B. des nervus ischiadicus beim Frosche), wie auch rein sensitiver Nerven, (wie des nervus olfactorius beim Hechte) dar. Den Ruhestrom leitete der Verfasser entweder aus dem centralen, oder aus dem peripheren Nervenende in eine Bussole ab, compensierte denselben, und reizte hierauf den Nerven mit dem Inductionsstrome. Alle diese Untersuchungen führten den Verfasser zu folgenden Resultaten:

1) Die negative Schwankung ist im Allgemeinen grösser bei Reizung jener Stellen, die näher der Gegend liegen, aus welcher der Ruhestrom abgeleitet wird, und zwar sowohl bei gemischten, wie auch bei sensitiven Nerven gleichgiltig, ob der Nerventheil, von welchem der Strom abgeleitet wird, der periphere oder der centrale ist.

2) Eine Ausnahme davon findet man am haüfigsten bei sehr schwachen oder bei sehr starken Reizungen.

3) Das Minimum der negativen Schwankung erscheint eher bei Reizung näherer, als weiterer Stellen; und zwar erhält man von weiteren Stellen diese minimale Schwankung nur bei Anwendung stärkerer Ströme. Diese Regel gilt für beide

Fälle, d. i. beim Ableiten des Ruhestromes aus dem peripheren, wie auch aus dem centralen Nerventheile

4) Der Schluss, den der Verfasser aus obigen Thatsachen zieht, ist folgender: Die Theorie der lavinenartigen Anschwellung der Nervenerregung kann weder für gemischte noch für sensitive Nerven aufrecht erhalten werden.

LIV

M. Raciborski. „Flora retycka w Tatrach.“ *(Ueber eine fossile Flora in der hohen Tatra).*

In den s. g. Tomanowaschichten, welche unter den Kössener Mergeln und Kalken liegen, diese stets begleiten und aus bunten Schiefern und Mergeln mit weissen oder grauen Quarziten bestehen, entdeckte der Verfasser eine kleine fossile Flora. Die Localität, wo diese Flora gefunden wurde, heisst „Czerwone żlebki“ im Kościelisko Thale. Die Pflanzen finden sich theils als undeutliche Abdrücke an den Quarziten, theils als besser erhaltene mit der verkohlten Pflanzensubstanz bedeckte Abdrücke in schwarzen Schiefern. Die entdeckte Flora, welche in der polnischen Abhandlung ausführlich beschrieben wird, besteht, abgesehen von einigen unbestimmbaren Resten, aus folgenden Arten.

1. Equisetum Chałubińskii n. sp. Diese Species scheint dem E. Muensteri Sternb. höchst ähnlich zu sein, doch sind an den erwachsenen 10—28 mm. dicken Internodien, keine vollständigen Blattzähne mehr erhalten; an allen ist die schmale Spitze in gerader Linie abgebrochen. (An über hundert Exemplaren der Sammlung ist keine einzige Blattspitze erhalten, alle Blattzähne erscheinen geradlinig abgeschnitten). Die Sporangien tragenden Schildchen sind nur bis 1·5 m. breit.

2. E. an Bunburyanum Zigno. Diese Art sieht einigen Zeichnungen von Zigno (Flora oolithica Tab. III. fig. 5, 6) ganz ähnlich, doch sind die Carinalriefen an den Blattscheiden und den spitzen Blattzähnen deutlich sichtbar.

3. Schizoneura hoerensis His. sp. Nur wenige, schlecht erhaltene Stammstücke ohne Blätter, welche mit den typischen Exemplaren aus dem Rhät Schonens und Frankens, und mit den Exemplaren des Verfassers aus den feuerfesten Thonen der krakauer Umgebung, aber auch mit S. Meriani Brgn. aus den Lunzerschichten übereinstimmen.

4. Clathropteris platyphylla Brongn.

5. Dictyophyllum aff. Dunkeri Nath. Nur Bruchstücke vorhanden, welche der rhätischen D Braunii Schenk und der D. Dunkeri Nath. aus den rhätischen Schichten Schonens und den liassischen Deutschlands ähnlich sind.

6. Cladophlebis lobata Old. et Morr. Mehrere Bruchstücke einer winzigen Farnspecies, welche mit der indischen Pecopteris lobata Old. et Morr. aus Bindrabun in den Rajmahalgruppe übereinstimmen.

7. Cladophlebis Roesserti Presl. Stimmt mit der typischen Form Frankens ganz überein. Die häufigste Pflanze in den Tomanowaschichten; doch konnte keine Spur einer Fruktification gefunden werden, ebenso wie an den zahlreichen zu Asplenium von Heer u. A. gerechneten Farnen aus den feuerfesten Thonen der krakauer Umgebung. Eine Form mit schmäleren und kleineren Blättern wird als Forma parvifolia unterschieden.

8. Palissya Braunii Endl. Einige Zweigfragmente mit Blättern, leider ohne Früchte dieser in der rhätischen Formation so häufigen Conifere.

9. Widdringtonites sp. Undeutliche Abdrücke in dem Quarzite.

Durch diese Flora wird das rhätische Alter der Tomanowaschichten bewiesen, und da dieselben unter den Kössenerschichten liegen, so sind dieselben dem unteren Rhät zuzuzählen. Es scheinen also die Tomanowaschichten ein Süsswasseraequivalent der mächtigen unterrhätischen Meeresablagerungen der Alpen, des Hauptdolomites und Plattenkalkes zu sein. Da jedoch in den letzteren nur eine einzige Landpflanze gefunden

worden ist (Araucarites alpinus in den Seefelderschiefern), so ist eine Parallele zwischen den analogen Bildungen der Alpen und der Tatra schwer genau durchzuführen. Eine ähnliche Gliederung der rhätischen Formation, wie in der Tatra, scheint dagegen bei Seinstedt in Deutschland stattzufinden.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

8 Listopada 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1890

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 8 volumes. (38 planches). — 38 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 6 vol. — 17 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 10 livr. — 7 fl. 50 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 12 volumes. — 130 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 34 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl. **Pawlicki S.**, »Historyja filozofii greckiej.« *(Histoire de la philosophie grecque)*, t. I, in 8-vo, 1890. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 17 volumes (151 planches). — 105 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 20 volumes (152 planches). — 74 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 24 volumes (40 planches). — 80 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 14 volumes (89 planches). — 57 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy«. *(Coupe du cadavre gelé d'une personne morte pendant l'accouchement par suite de la rupture de la matrice)*, 4 planches in folio avec texte, 1890. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1889, 17 vol. — 13 fl. 50 kr.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,220

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

NOVEMBRE

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1890

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 9. Novembre. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 12 novembre 1890

Présidence de M. C. Morawski

M. L. Malinowski fait une communication préliminaire concernant ses études sur le manuscrit de la Bibliothèque du prince L. Czartoryski à Cracovie N. 2098.

Le Secrétaire présente le Vocabulaire du dialecte des Aïnos, habitants de l'île de Choumchou, communiqué par M. J. Radliński.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 6 novembre 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire présente les dernières publications de la classe:

W. Ostrożyński. „Ostatni projekt reformy prawa i procesu karnego w Polsce" *(Le dernier projet de réforme du code pénal en Pologne, 1792)*, Travaux de la classe d'Histoire et de Philosophie, XXV vol., p. 157—224 [1]).

B. Dembiński. »Rzym i Europa przed rozpoczęciem trzeciego okresu soboru trydenckiego. Część I". (*Rome et l'Europe a la veille de la troisième période du Concile de Trente. 1-e partie*). Travaux, XXVII vol. p. 1—264 [2]).

1) Bulletin, 1890, p. 11. 2) Voir aux Résumés LV.

M. W. Kętrzyński donne lecture de son mémoire: *Sur les chartes polonaises du XII siècle.* [1]).

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 21 novembre 1890

Présidence de M. J. Majer

Après avoir rendu hommage à la mémoire de M. M. Nowicki, membre titulaire de l'Académie, Professeur de Zoologie à l'Université de Cracovie, décédé le 30 Octobre 1890, la Classe procède à l'ordre du jour.

M. Cybulski fait une communication préliminaire sur le *Microcalorimètre,* nouvel appareil qu'il vient de construire et d'adapter aux expériences physiologiques [2]).

M. Karliński rend compte de la note de M. L. Birkenmajer: *Tables des syzygies calculées à Cracovie pour les années 1379 et 1380.* Contribution à l'histoire de l'astronomie en Pologne au XIV siècle [3]).

M. Kreutz fait son rapport sur les travaux suivants:

a) M. J. Siemiradzki: *Faune des étages oxfordien et kimméridien en Pologne.* Première partie. *Céphalopodes.* Fascicule 2. [4]).

b) M. Th. Wiśniowski: *Faune microscopique des marnes des environs de Cracovie.* II. *Spongiaires du callovien supérieur de Grojec* [5]).

c) M. M. Raciborski: *Flore fossile du calcaire de Karniowice* [6]).

La Classe se constitue ensuite en Comité secret et vote l'impression des mémoires de M. M. Birkenmajer, Siemiradzki, Wiśniowski et Raciborski.

1) ib. LVI. 2) La description de cet appareil paraîtra au prochain Numéro de ce Bulletin. 3) Voir aux Résumés LVII. 4) ibid. LVIII. 5) ibid. LIX. 6) ibid LX.

Résumés

LV

B. Dembiński. „Rzym i Europa przed rozpoczęciem trzeciego okresu soboru Trydenckiego. Część I." *(Rome et l'Europe à la veille de la troisième période du Concile du Trente)* Cracovie 1890. Première partie 8⁰ 264 p.

Dans les travaux sur le XVIe siècle, on n'a point tenu suffisamment compte de l'importance du moment, où Rome tenta les derniers efforts pour restaurer et consolider au moyen du Concile universel l'unité de l'Eglise. En dépit de quantité de suspicions, de doutes et de déceptions, les cours et les gouvernements catholiques, inquiets du désaccord des états et de la perspective de guerres intestines, s'attendaient toujours à ce que le Concile pacifiât le monde et comblât l'abime creusé entre la societé catholique et la Réforme ou la Révolution.

L'auteur se propose de présenter, en le mettant mieux en lumière, le moment qui tombe au début du pontificat de Pie IV. La première partie de son travail comprend (année 1560) le temps écoulé depuis l'avénement de Pie IV au siège apostolique jusqu'à la réouverture du Concile de Trente (29 novembre 1560).

Les correspondances, en partie publiées en partie inédites, des nonces et des ambassadeurs, écrites de Rome ou adressées

à Rome, notamment les dépêches des envoyés français, espagnols et vénitiens, qui expediaient à leur cours de fréquentes lettres et relations, et ensuite les instructions et notes que recevaient de Rome les nonces accrédités auprès des cabinets étrangers, constituent la source principale de cette étude. Les matériaux inédits les plus importants sont: les relations de l'ambassadeur de Venise, l'évêque Mula, accrédité à Rome qui se trouvent dans la collection intitulée: „Informationi politiche" de la Bibliothèque royale de Berlin; les lettres peu nombreuses, mais importantes de Saint-Borromée au nonce d'Espagne Réverta, évêque de Terracina (Nunziatura di Germania t. IV aux archives du Vatican) et au nonce polonais Berardo évêque de Camerino. (Nunz. di Polonia t. 150 A. Archives du Vatican); les lettres du nonce à Vienne Hosius, écrites à la Cour de Rome (Bibliothèque de l'Université Jagellonne à Cracovie ms. 60, 63 et 160). Une source importante c'est la correspondance échangée entre Philippe II et Chantonay, ambassadeur d'Espagne en France (Archives Nationales à Paris K. 1493 et suivants). Les dépêches de l'ambassadeur de Venise, Michiel, qui écrivait souvent de Paris à la Signoria, ont fourni de précieuses informations sur la situation intérieure de la France et sur les rapports avec le Saint-Siège (Bibliothèque Nationale de Paris copies ms. 1721). La correspondance de l'ambassadeur de France à Rome, Babou de la Bourdaisière, évêque d'Angoulême, a été publiée, toutesfois quelques lettres datant du commencement de 1560 ont été omises et se trouvent, ainsi que toute la correspondance de ce diplomate, à la Bibliothèque Nationale à Paris fond. fr. 16038 et V Colbert ms. 343.

Les Acta Consistorialia de l'année 1560 ont completé Raynald. L'auteur a profité des manuscrits des Archives Consistoriales du Vatican et de la Bibliothèque Corsini à Rome. Quant aux archives espagnoles de Simancas, l'auteur en connaissait seulement les fragments de certaines lettres, citées dans l'étude de M. Voss: *Die Verhandlungen Pius IV mit den katholischen Mächten über die Neuberufung des Tridentiner Concils im J. 1560. Leipzig 1887;* M. Voss a profité des matériaux

réunis par le professeur Maurenbrecher, éminemment au courant de cette époque. Parmi les matériaux publiés, il convient de signaler: T. Sickel: *Zur Geschichte des Concils von Trident. Wien 1872.* (Lettres des ambassadeurs impériaux et pièces adressées de Vienne à Rome). Les dépêches de l'ambassadeur espagnol Vargas et les lettres de Philippe II à l'ambassadeur ont été publiées par Döllinger: *Beiträge zur politisch-kirchlichen u. Culturgeschichte der sechs letzten Jahrhunderte I Regensburg 1862.* Enfin les relations du nonce Santa Croce de Tolede méritent une mention particulière (Misceleana di Storia Ital. V.)

L'ouvrage est divisé en huit chapitres dont quatre embrassent surtout la politique pontificale (I. II. V. VIII.) et quatre autres sont consacrés à l'attitude prise à l'égard de Rome par la France (III), l'Empire (IV), l'Espagne (VI) et la Pologne (VII). L'introduction renferme des considérations générales sur l'ébranlement de l'unité dans la societé occidentale, les causes de la convocation et des malheureuses interruptions du Concile, la part prise par les différents peuples aux premières séances et l'état politique et religieux de l'Europe au moment de de la mort de Paul IV. Paul IV par l'intransigeance de sa politique isola la Cour de Rome et vers la fin de sa carrière fit la solitude autour de lui même. Pie IV, de la branche milanaise des Médicis, se rapproche (chapitre I) des cours avec lesquelles son prédecesseur, „ce terrible vieillard", avait complètement ou partiellement rompu. Les débuts du nouveau gouvernement sont paisibles. Les nonces s'empressent de se rendre auprès des cours étrangères et les ambassadeurs étrangers arrivent à Rome pour faire preuve d'obédience au Saint-Siège. Pie IV renouvelle souvent l'assurance qu'il s'occupera de la réforme de l'Eglise lui et la Cour de Rome y compris, et surtout qu'il convoquera un Concile universel. Tous les ambassadeurs s'accordent à l'annoncer. L'auteur pense qu'on peut ajouter foi à ces éloquents et unanimes témoignages et qu'il n'y a non plus aucun motif ni la moindre donnée pour suspecter la bonne volonté de Pie IV et mettre en doute la sincérité de ses déclarations. On est même frappé d'une certaine disproportion entre la personne

et les actes de Pie IV. Il avait une santé delicate, mais une âme énergique, un esprit inquiet et entreprenant. Dans les premiers mois, le Pape ne parla cependant qu'en termes généraux de son dessein de convoquer un Concile universel, sans désigner le temps, le lieu ni en specifier le caractère. Janssen (*Geschichte des deutschen Volks* IV p. 121) exagère l'importance de la bulle du 25 mars, promettant des indulgences plenières (indulgentia plenaria), il la considère faussemant comme la solonnelle annonce du Concile. Personne alors ne l'envisagea de la sorte ni ne lui attribuait cette portée. Cette bulle ne provoqua non plus ni observations, ni louanges, ni critiques et passa inaperçue. Aucun ambassadeur n'en fait même mention. L'auteur, en somme, arrive à la conviction, que Pie IV non seulement ne cherchait pas à esquiver le Concile, mais qu'il le désirait et qu'il y songeait déjà avant que des divergences intérieures ne se fissent sentir en France et que la pensée de convoquer un concile national ne s'y manifestât. Cette pensée contribua néanmoins à accélérer l'affaire, parce qu'elle inqiéta grandement le Pape et démontra la nécessité d'une prompte convocation d'un Concile Universel. Le 3 juin Pie IV déclara franchement et solennellement en présence des ambassadeurs étrangers de réunir à nouveau le concile de Trente, et d'en lever la suspension. Le jour où Pie IV s'exprime ainsi, plein de confiance et d'espoir que les cours le soutiendront, clot la première phase de l'affaire du Concile.

La seconde phase se déroule, dans le chapitre suivant (II), du 3 juin à la fin d'août. Pie IV désirait agir de concert avec les puissances catholiques pour, à tout événement, assurer à la Papauté un appui et, après la clôture du concile, l'exécution des résolutions communes. Autrement, toutes tentatives de ramener l'unité de l'Eglise eussent été vaines. Pie IV avait dónc au fond le même idéal que Paul IV, à savoir de comprimer violemment la réforme, seulement, beaucoup plus prudent et de sens plus rassis, il n'essayait pas de tenter l'impossible, et, en cédant aux nécessités du moment, il savait s'arreter

et opéra sa retraite à temps. Le Pape prit vivement à coeur l'idée mise en avant par le duc de Savoie, d'écraser le siège principal de la doctrine de Calvin, Genève, soupçonnée et accusée à tort de participation à la conjuration d'Amboise. Il exposa de nouveau cette idée aux ambassadeurs des puissances, mais sans rencontrer d'appui. Ces projets guerriers étaient incontestablement en contradiction avec l'oeuvre tranquille de la pacification, aussi émit-on des doutes sur la sincérité des desseins du Pape. De plus, la politique italienne de Pie IV, Médicis zélé, désireux de la couronne pour Cosme, grand duc de Toscane, l'exposa à de vifs reproches. Des bruits se répandirent relativement à la faiblesse du Pape à l'égard de Cosme et à ses desseins d'une perturbation radicale en Italie; on prémunissait de Bruxelles Philippe II contre une ligue nationale italienne dirigée contre l'Espagne. A Rome, les anciennes haines surgirent de nouveau au sein du Sacré Collége. C'est la vieille hostilité toujours renaissante du prince Gonzaga et du prince Farnèse qui éclata le plus vivement, elle se rattachait à l'emprisonnement des Caraffa, au milieu de la joie du peuple et des cardinaux désirant leur perte. On voit un premier nuage s'élever à l'horizon jusque là serein. Les neveux de Paul III et de Paul IV n'avaient ni crédit ni importance à la cour de Pie IV. Le coup de foudre qui frappa les Caraffa, défendus par les créatures de Paul IV, confirma en même temps la défaite des rigoristes. L'auteur affirme toutefois qu'on ne saurait rattacher le fait de l'emprisonnement des Caraffa à la politique pontificale dans les affaires de l'Eglise et surtout dans celle du Concile, politique indépendante des intrigues et des haines personnelles. Dans le conclave de 1559, les opérations électorales se trouvaient difficultées et entravées par le violent antagonisme des intérêts simultanément contradictoires de familles princières, intérêts, exclusivement privés et haines personnelles, mais, une fois l'élection accomplie, on ne voit point que les intrigues et les compétitions privées aient décidé de questions intéressant l'Eglise universelle, et qu'il en soit résulté un retard quelconque dans la convo-

cation du Concile. Mais de temps à autre il s'élève, il est vrai, des voix sur les divergences d'opinion des membres du Sacré Collège. Ces divergences existaient et elles se manifestèrent. Elles étaient même jusqu'à un certain point en corrélation avec l'antagonisme politique et privé qui, après une longue interruption, se faisait de nouveau sentir à Rome et qu'accentuait violemment la catastrophe des Caraffa, mais, en général, on peut affirmer qu'au sein du Sacré Collège il n'existait point de lutte entre deux courants, il n'y avait pas de grands tiraillements à l'endroit des affaires religieuses, pas plus que de la direction de l'action politique et de la tactique à suivre L'annonce solennelle du Concile se produisit le 3 juin, indépendamment de la sombre et tragique cause des Caraffa comme aussi des haines, des secrètes intrigues et des agitations des Cardinaux dans les affaires privées. Pie IV invita les cours à prendre part à la convocation d'un Concile universel et par le même à lui exposer leur maniére de voir sur les procédés à employer. La cour de France que dirigeait le Cardinal de Lorraine, se prononça en principe pour la convocation d'un Concile universel, mais contre l'ancien concile de Trente et elle exigea un Concile nouveau. La réponse française a ceci de particulier que la cour dissimule ses propres blessures qui avaient précisément éveillé à Rome des appréhensions, passe quasi sous silence ses propres périls et attire principalement l'attention sur l'incendie de la „maison du voisin", sur l'Allemagne, et proteste contre Trente, surtout par égard pour les protestants allemands. L'empereur Ferdinand Ier se prononçait comme la France contre Trente et opinait pour qu'on ne levât par la suspension du Concile, mais il désirait traîner toute l'affaire en longueur, tandis que la France exigeait précisément une action immédiate. Quant à la date de la convocation du Concile, les deux cours de l'Empereur et du roi de France ne s'accordaient pas ensemble quoiqu'elles exprimassent les même desiderata sur les points essentiels, tels que le caractère du Concile et le lieu de sa réunion, en présentant à l'appui plus ou moins les mêmes argu-

ments. Cela éveilla même à Rome le soupçon que la cour de Vienne agissait après entente avec celle de France et qu'elles combinaient ensemble leur déclarations. L'auteur indique qu'au contraire les deux puissances formulaient indépendamment l'une de l'autre leur exigeances d'un nouveau Concile et de l'abandon de Trente. Seul le roi „catholique" répondit dans un esprit catholique. Après quelque hésitation, Philippe II consentit au Concile de Trente. L'ambassadeur d'Espagne à Rome Vargas conseillait de laisser là les pourparlers et de passer à l'action en convoquant l'ancien Concile de Trente. Pie IV ne voulut cependant pas encore faire ce pas décisif.

L'auteur examine en long la tactique de Pie IV. Le Pape voulait éviter un conflit et se refusait à trancher violemment les questions. Pour écarter les obstacles que lui opposaient les cours et faire à tout prix aboutir le Concile, il se gardait bien à ce moment de choquer personne par une décision définitive et une définition complètement éxacte et patente du caractère du Concile, il s'efforcait de s'expliquer le moins possible sur ce que serait le Concile, en insistant surtout sur sa nécessité. Pie IV laissa en suspens la question de la validité des decrets de Trente, en déclarant à l'ambassadeur de France qu'il ne voulait ni les confirmer ni les infirmer, et en même temps il assurait l'ambassadeur d'Espagne, qu'il ne pouvait laisser planer aucun doute sur les decrets de Trente, mais qu'il ne fallait pas le répéter haut, pour ne pas offusquer les protestants. L'auteur fait remarquer que le Pape tenait un langage à l'ambassadeur de France et un autre à l'ambassadeur d'Espagne, non pas qu'il n'eût une opinion personnelle arrêtée, mais parcequ'il entendait ne froisser personne, en posant catégoriquement la question, désireux qu'il était de se conformer sinon quant au fond, du moins dans la forme, aux voeux de puissances. De nouveaux pourparlers devenaient donc inévitables. A ce moment Hosius, nonce à Vienne, parut un trop grand rigoriste (troppo austero). L'Italien Delphino se rend en toute hâte de Rome à la cour Impériale pour arriver plus facilement à une entente avec Ferdinand Ier. Le nonce S. Croce avait

déjà antérieurement gagné l'Espagne. Des jours pénibles s'ouvrirent pour Pie IV. Malade et abbattu, il se plaignait d'avoir un trop lourd fardeau à porter. François II et Ferdinand Ier suscitaient le plus de difficultés, il importe donc d'examiner de plus près la situation politique et religieuse de la France et de l'Empire. Ce qui frappe avant tout dans la politique de la cour de France (chap. III) et dans toute son attitude vis à vis de la cour pontificale, c'est la contradiction qui existe entre le zèle catholique du Roi, de toute la cour et surtout du Cardinal de Lorraine, et l'exigence de la convocacation d'un nouveau Concile par égard pour les protestants. A l'intérieur du pays, le Cardinal de Lorraine voulait introduire l'inquisition et extirper l'hérésie et il invitait le Pape à compter avec les protestants. Il y a quelques difficultés à démêler la politique française. Les conclusions de l'auteur rélativement à l'attitude de la France vis à vis du Saint-Siège ont déjà été publiées dans le Bulletin de l'Académie des Sciences, Février 1890.

L'attitude de Ferdinand Ier (chap. IV) vis à vis du Concile dépendait entierement de celle des protestants vis à vis de Trente. C'était là vraiment une puissance nouvelle avec laquelle au milieu de la division territoriale de l'Allemagne devait compter celui qui en recevant la couronne des mains de Charles Quint, lors de l'abdication de cet empereur, dût songer d'avance à pactiser avec la réforme.

L'empire et la papauté, les deux plus hautes puissances et les deux plus grandes autorités du moyen âge, avaient nourri, plusieurs siècles durant, des aspirations si non universelles, du moins embrassant l'Occident tout entier. A ce moment les voies de la Papauté et de l'Empire bifurquent ou plutôt prennent des directions absolument différentes. La Papauté avait encore en vue l'intérêt général, elle avait encore conservé dans toute son activité son caractère catholique et cela en dépit d'orages de luttes et de pertes incontestables. Au contraire l'Empire n'avait plus que des aspirations restreintes aux frontières d'un seul état et d'un état politiquement disloqué. Des intérêts variés, très-compliqués et contradictoires, en brisant

à l'intérieur l'unité politique de la nation, influaient sur la politique de l'Empire et décidaient de son attitude vis à vis de Rome et de toute sa façon de traiter l'affaire du Concile universel. Pie IV était prêt, conformément à l'ancienne tradition, à ceindre de la couronne impériale le front de Ferdinand, mais c'eut été l'accomplissement d'une cérémonie traditionelle et non un acte politique, c'eut été une solennité rappelant un passé évanoui sans retour et n'augurant pas une commune et même action à l'avenir, l'écrasement des forces hostiles à l'Eglise.

Ferdinand Ier recommandait une conduite mesurée, il souhaitait des délais pour s'entendre préalablement avec les protestants au sein de la diète. La France voulait le Concile de suite, autant que possible avant la convocation des Etats généraux, tandis que l'Empereur ne le désirait qu'après la clôture de la diéte. L'Empereur exige avec la France un nouveau Concile et, avec l'Espagne et Rome, cédant aux instances de Pie IV, il désapprouve le concile national annoncé en France. Les deux cours, de France et de Vienne, agissaient dans l'affaire du Concile d'une façon tout à fait indépendante, mais elles s'efforçaient d'entretenir les relations les plus suivies et de s'informer de leurs démarches réciproques. Pie IV et Philippe II soupçonaient l'ambassadeur de France à Vienne d'y exercer une pernicieuse influence, défavorable à l'ancien concile.

L'auteur affirme néanmoins que ces suppositions étaient dénués de fondament, car la politique de pactisation et de temporisation ressortait tellement de l'état de l'Allemagne et des dispositions de l'Empereur, préoccupé des intérêts de l'Empire et forcé de tenir compte d'une opposition puissante, qu'il eut-été difficile que des influences extérieures modifiassent une ligne politique, tracée par la situation intérieure. Malgré la mission de Delphino et le changement de tactique des nonces, l'Empereur ne néglige rien jusq'à la fin pour obtenir un nouveau et libre concile, en concedant sous ces conditions même à Trente. Pie IV profita plus tard habilement de cette concession

qui n'était pourtant nullement une concession de principe. A Rome on éprouvait des appréhensions au sujet d'un Empire tourmenté par un malaise intérieur et prêt aux concessions, mais on ne redoutait pas l'Empire. A Vienne en revanche on soupçonna le Pape jusqu'au dernier moment de n'être pas sincère et on ne crut pas que Pie IV voulut sérieusement le Concile universel. Les lettres inédités d'Hosius de l'année 1560 témoignent notamment de cette défiance.

Le chapitre VI comprend le temps à partir de la fin de septembre jusqu'au 15 novembre 1560 et traite principalement des embarras de la position du Pape, des ses dispositions d'alors, de ce qui se passait au sein du Sacré Collège et des opinions qui s'y manifestaient. Pie IV était décidé, le 23 septembre, sous l'influence d'inquiétantes nouvelles de France, au sujet de la réunion de Fontainebleau, à interrompre toutes négociations et à rouvrir directement le Concile de Trente. Mais finalement il consentit un nouveau délai, en cédant à la persuasion et aux instances des ambassadeurs d'Allemagne et de France. Pie IV déclara en dernier lieu qu'il n'attendrait ni pouvait attendre au delà du 11 novembre. Avant le jour fixé, arrivèrent des lettres de l'Empereur et de la cour de France qui en principe ne modifient rien, mais font certaines concessions quant au lieu et ne protestent point expressement contre Trente. En tout cas, les deux gouvernements, songeaient à un Concile dont les membres ne fûssent aucunement liés par les décisions du concile de Trente des années 1546 et 1552. On nomma alors d'autres localités, notamment Besançon et Vercelli. Dans le Sacré Collège, où des voix s'élevaient violemment contre la France, en chargeant d'amers reproches le Cardinal de Lorraine, soupçonné d'aspirer au patriarchat, la majorité était pour la continuation du Concile de Trente. Le cardinal d'Este-Ferrare se prononça hardiment contre Trente, en s'exposant à des reproches et à de désagréables paroles de la part des rigoristes. En octobre, Pie IV expédia encore une fois des courriers aux souverains, mais à la fin il était décidé à faire un pas décisif même au risque de se heurter à l'opposition

de certains états — etiam che qualche principe stesse renitente. Au dernier moment on n'attendait plus qu'un courrier d'Espagne. L'ambassadeur de France supposait alors que le Pape, après l'arrivée du courrier d'Espagne, prendrait un moyen parti.

L'Espagne (chap. VI) était considérée comme le royaume le plus religieux et le plus docile de toute la Chrétienté. Le trait le plus caractéristique de toute l'individualité espagnole, c'était le catholicisme, tel qu'il existait en ce pays. Il y découlait du passé entier de l'Espagne, portait un cachet national et ne s'identifiait point en tout avec les désirs de Rome. L'individualisme de l'Espagne, national et politique, fortement eveillé et développé, tendait à accentuer son caractère vis-à-vis de Rome et essayait même de la dominer jusqu'à certain point.

Philippe II observa certaine réserve à propos de la convocation du Concile universel. L'auteur assure que l'historien espagnol La Fuente appelle faussement Philippe II le père du Concile de Trente, parceque l'initiative de la convocation du Concile n'est point venue du roi catholique et qu'au premier moment Philippe II ne souhaitait même pas le Concile de crainte de compromettre la paix fraichement conclue à Cateau-Cambrésis, d'irriter les protestants et surtout Elisabeth, reine d'Angleterre, et de n'avoir pas à accepter le rôle d'arbitre entre l'Angleterre et la France, dans la question délicate des troubles d'Ecosse. Le roi catholique contribua en partie à consolider sur le trône celle qu'ensuite l'armada Espagnol ne parvint pas à renverser. L'auteur appelle l'attention sur le fait qu'au début même du règne de Philippe II, il était facile de faire à l'Espagne echec au moyen de la Hollande. — A Tolède et à Bruxelles le Concile universel ne semblait pas opportun. Ce n'est que quand en France le trouble s'accout et les fréquentes dépêches de l'ambassadeur d'Espagne à Paris le représentaient sous de sombres couleurs, que Philippe II arriva à la conviction de la nécessité d'un Concile universel. Le roi était même prêt à prêter activement son appui à la cour de France et à lui octroyer des secours pour écraser l'héresie. Il y eut un

moment où la cour de France souhaita elle même cet appui, finalement elle le réfusa, ce qui la fit soupçonner de n'avoir voulu qu'intriguer et se servir du secours offert en guise de démonstration contre l'Espagne et de preuve que le roi catholique voulait la guerre. La méfiance régnait dans ces deux cours alliées et il y eut dès lors un germe visible de la Ligue. Philippe s'efforçait de détourner la France du Concile national au moyen d'une intervention pacifique, il dépêcha Antoine de Tolède dans ce but, mais inutilement. La cour de France répondait, qu'elle convoquerait une assemblée d'évêques, si la convocation d'un nouveau concile universel n'avait pas lieu dans le plus bref délai. Philippe II, voyant la résolution de la France et ayant simultanément reçu par la nonciature et par des courriers spéciaux de Rome avis que le Pape avait décidé la continuation de l'ancien concile et qu'il comptait à cet effet particulièrement sur l'Espagne, approuve pleinement les vues de Sa Sainteté. Plus ses négociatons avec l'Empereur et la cour de France rencontraient d'insurmontables difficultés et plus Pie IV se rapprochait de l'Espagne et désirait s'appuyer de préference sur elle. Au dernier moment, un accord intervint entre le Pape et le roi, quant à la tactique à observer à l'endroit de la validité des decrets du Concile de Trente.

Plus la lumière se fait autour de Philippe II et plus tombe le masque que lui a mis une historiographie partiale, le masque d'un tyran lugubre, féroce et puissant. De près ce personage diminue. Philippe II, jaloux de sa renommée, voulait agir seul et soutenir seul un fardeau si colossal; le roi travaillait sans discontinuer; chaque acte, chaque lettre passait par ses mains, mais cette laborieuse minutie sur le trône était plutôt un défaut qu'une qualité, elle témoignait non de puissance de l'intelligence, mais d'une certaine étroitesse. Le roi avait de grandes qualités, mais il y avait quelque chose en lui qui empoisonnait son existence et celle des autres. Il était dénué de cette sérénité d'esprit, de cet élan, indispensable aux grands hommes et surtout aux grands rois, il ne possédait ni éclair de génie ni grandeur d'âme. Grave, soupçonneux, enfermé en

lui-même, il ne savait pas animer l'organisme national ni lui inspirer un souffle nouveau ni, ainsi qu'il le voulait, suffire par lui-même à toutes les tâches.

La Pologne (VII chap.) ne prenait aucune part active aux négociations et pourparlers rélatits au Concile universel, elle ne suscitait aucune difficulté au Saint-Siège, mais elle traversait les mêmes crises que les autres pays, les mêmes que cette France qui inquiétait si fort la Papauté. La Pologne soutenait une lutte pareille à celle engagée ailleurs, elle éprouvait les mêmes misères auxquelles on cherchait un remède semblable. En Pologne, on avait déjà par deux fois désigné des ambassadeurs pour Trente en 1546 et en 1552, mais ils ne réussirent pas à arriver à destination. Et à mesure que faiblissait l'espoir de de la convocation d'un Concile universel, l'idée d'un Concile national prenait consistance. Elle se dessina plutôt qu'en France et au premier moment ne revêtit aucun caractère d'hostilité contre le Saint-Siège. L'élement catholique et même le clergé ne protestaient pas contre un Concile national, ils y renoncèrent cependant quand Paul IV en 1555 envisagea comme une hérésie jusq'au simple projet de convoquer un Concile national. Les controverses religieuses ne constituaient pour la Pologne ni le besoin plus urgent ni le principal souci. L'auteur est d'opinion que la réforme en Pologne ne s'était pas creusé un lit profond, elle coulait largement mais superficiellement, elle n'avait point percé jusqu'au fond de l'âme de la noblesse polonaise ni pénetré ou transformé les sentiments, elle attirait uniquement par le charme de la nouveauté, leurrant et captant les esprits. Aussi la guerre civile ne menaçait-elle pas la Pologne à propos des divergences confessionelles, deux camps hostiles et prêts à une lutte acharnée ne s'y formaient pas. La passion religieuse n'y sévissait pas, seulement on s'y complaisait à de passagères controverses. Le roi Sigismond Auguste fut ni un réformateur ni un inquisiteur, ce fut un politique, joignant à beaucoup de sagacité un grand souci du bien du pays. Les disputes religieuses n'étaient point indifférentes au roi, mais lui-même, raisonneur et par conséquent plein d'indulgence pour autrui, il répugnait à des

agissements positifs en matière de foi. Les affaires et polemiques religieuses semblaient au roi une querelle domestique qui devait cesser subitement, si la situation extérieure venait à l'exiger. Les intérêts de la Pologne entière, que mettait réellement en péril Ivan-le-Terrible, qui menaçait de plus en plus la Livonie, avaient une importance bien supérieure aux controverses théologiques. La puissancce de la Moscovie devenait de plus en plus redoutable. Le devoir de refrener le potentat du nord absorbait toute l'activité de Sigismond-Auguste, qui restait passif vis-à-vis de la réforme et dans toutes les affaires de conscience en général et, cette attitude, il la conserva jusqu'à la fin de sa vie. Cette passivité semblait le meilleur moyen de remplir efficacement la partie active de son rôle qui, telle qu'il l'a compris, demeure à jamais le plus beau titre de gloire du dernier des Jagellons.

Le roi se rendit en Lithuanie, précisement au moment de l'avénement de Pie IV au trône pontifical. Les chevaliers porte-glaives en Livonie étaient ménacés d'un désastre, leur grand maître sous l'empire de la nécessité, consentit à ce que la Pologne occupât la partie méridionale de la Livonie. Le roi passa toute l'année 1560 en Lithuanie. C'est ce qui explique le peu de part que prend la Pologne à toute l'action préparatoire du concile. A Rome sejournait l'ambassadeur Wysocki qui avant les autres ambassadeurs fit acte d'obédience au nouveau Pape. Au début Pie IV ne modifia point à l'égard de la Pologne la tactique de Paul IV, il ne tarda cependant pas à la modifier, en écartant tout sujet de litige, ce qui lui concilia grandement les esprits en Pologne. Le nouveau nonce, évêque de Camerino, montrait beaucoup de tact et de modération, ce qui consolida notablement l'autorité du Saint-Siège. La maladie empêcha l'ambassadeur de Pologne à Rome de prendre parti aux délibérations et réunions, finalement il quitta la ville éternelle pour des motifs inconnus. En 1560 le nonce en Pologne ne vit pas du tout le roi et ce n'est que l'année suivante qu'il pût augmenter le champ de son activité. Le nonce était néanmoins exactement informé de tout ce qui se

passait à Rome, par Borromée. Rome se préoccupait aussi de la Pologne. Delphino avait à Vienne questionné l'ambassadeur dans cette capitale, Kromer, pour savoir si la Pologne, accéderait au Concile de Trente, il reçut pour reponse que „le roi ne lui avait donné aucune instruction à cet égard". Delphino annonce à la Cour de Rome, que le nonce de Pologne se trouve éloigné du roi à une distance de 600 lieues, ce qui explique l'absence d'instructions.

Le dernier chapitre expose la politique pontificale depuis le 16 novembre jusqu'à la promulgation de la bulle, ainsi que les tiraillements qui accompagnèrent la rédaction de cette bulle. Le Pape, ne parvenant par aucun moyen à dénouer le noeud compliqué, le trancha. Pie IV déclara le 15 novembre à la grande surprise et indignation des ambassadeurs, que, toutes les cours étant d'accord, on pouvait procéder à la continuation du Concile de Trente. Le Pape laissait en suspens la question de la validité des decrets. En principe, il n'y avait point d'accord entre la papauté d'une part et les cabinets de l'Empereur et du roi de France de l'autre, mais ces deux cours faisaient quelques concessions quant au choix du lieu. La déclaration papale du 15 novembre manquait certainement de sincérité et contenait certaines restrictions mentales. C'était un acte d'une diplomatie sagace et expérimentée et non une franche déclaration, un raffinement de sagesse et non l'expression et l'effusion d'un coeur ouvert. Pie IV n'avançait par une fausseté, mais jugeait superflu et même dangereux de dire toute la vérité. Le Sacré-Collège se prononça en conséquence pour la levée de la suspension et pour la ligne de conduite tracée le 3 juin par le pape. L'auteur fait remarquer que la Papauté, depuis longtemps, tranchait la question en faveur du renouvellement ou de la reprise du Concile de Trente, qu'au dernier moment il ne s'agissait plus que de rédiger la bulle et de limiter le Concile en façon à ne choquer ni ne blesser personne, à ne point mettre en relief, dans la bulle elle-même, les divergences fondamentales, profondément cachées, et à esquiver une question aussi controversée et aussi épineuse que celle de

savoir quel Concile on aurait. Parmi les cardinaux, il n'y en eut que deux, Cicada et Ferrara, qui se prononcèrent d'avance contre Trente. La première rédaction de la bulle souleva les vives critiques des Espagnols, de l'ambassadeur du roi Philippe II et de Lainez. A la fin on biffa les mots les plus inquiétants: de integro (indicere). Malgré ces débats soulevés au dernier moment, l'auteur considère la bulle de convocation du Concile comme la résultante de longs préparatifs et de longues négociations, comme une oeuvre mûrement délibérée et non pas le résultat accidentel d'influences passagères. L'auteur fait ressortir à la fin, en développant ce point davantage, que la politique de Pie IV, qualifiée de politique de subterfuges, découlait des difficultés avec lesquelles Rome avait à lutter et qu'elle ne pouvait surmonter; ensuite qu'en dépit des soupçons des contemporains et des jugements ultérieurs, c'est de Pie IV que vint l'initiative de la convocation du Concile et qu'il trancha la question, sans sacrifier le principe aux influences étrangères, que la voie intermédiaire qu'il adopta le conduisait à certaines concessions formelles. La France, en posant catégoriquement la question d'un Concile national, précipita la convocation d'un Concile universel. Les retards de cette convocation provenaient non du mauvais vouloir ou de la mollesse du Pape ni des caprices des cours, ils prenaient leur origine dans la situation intérieure des pays, minés par la discorde religieuse. L'idéal de l'unité de l'Eglise cédait à la raison d'état qui exigeait une pacification générale et par conséquent un Concile qui dissipât les orages intérieurs. La réalité, l'intérêt des états se trouvait en contradiction avec l'idéal de l'unité religieuse du monde occidental.

Trois appendices sont ajoutés à ce travail.

Le premier appendice, („les dépêches diplomatiques à titre de source historique"), fait remarquer, comment la subjectivité des ambassadeurs éclate dans leur dépêches, notamment dans la conduite des envoyés espagnols, plus catholiques que le roi „catholique" lui-même.

Deuxième appendice. Un passage de l'ouvrage de M. Alphonse de Ruble: Le Traité de Cateau-Cambrésis (Paris 1889) s'occupe de l'élection de Pie IV. L'auteur affirme que M. Ruble ne s'est pas suffisamment orienté dans le dédale de cette élection, en se fiant exclusivement aux sources françaises. Notamment l'attitude du Cardinal Caraffa dans le conclave et la part qu'il a prise au choix du Médicis-Pie IV sont inexactement représentées. Son rôle n'était pas si grand, comme M. R. ne le croit L'auteur réfute ensuite les critiques faites à son travail: L'élection de Pie IV (Cracovie 1886); on lui reproche de ne s'être pas rendu compte des graves intérêts politiques et ecclésiastiques qui ont motivé ces quatre mois de compétitions électorales. L'auteur défend son opinion, en soutenant que ces conflits provenaient surtout de l'antagonisme des familles princières d'Italie, réprésentées au Conclave.

Troisième appendice: Sarpi et Pallavicini. Le grave reproche de Sarpi à Pie IV qu'il accuse de n'avoir pas voulu du Concile, n'est pas juste; en principe Pallavicini a raison d'affirmer que le Pape dans l'affaire du Concile a fait una spontanea dichiarazione. Dans beaucoup de questions Sarpi en revanche expose exactement les faits. En général l'un et l'autre ouvrage sur le concile de Trente sont écrits avec partialité.

A la fin de l'ouvrage se trouvent des Analectes documentaires 1) Des extraits de la correspondance de Philippe II avec les ambassadeurs d'Espagne (Paris-Archives nationales K. 1493) 2) Des extraits des dépêches de l'ambassadeur vénitien Michiel (d'après les copies de la Bibliothèque Nationale) 3) Dex extraits des Acta Consistorialia de l'an 1560 4) Extraits des lettres de Borromée au nonce en Espagne, évêque de Terracina. (Archives du Vatican. Nunziatura di Germania).

LVI.

W. Kętrzyński. „Studyja nad dokumentami XII wieku". *(Die polnischen Urkunden des XII Jahrhunderts).*

Über einzelne Urkunden des XII. Jahrhunderts ist wohl manches geschrieben worden, wie über das Privileg des Car-

dinals Aegidius vom Jahre 1105, doch eine zusammenhängende Darstellung des damaligen Urkundenwesens ist bisher noch nicht versucht worden. Nur der Verfasser hat im Jahre 1888 in der Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens B. 22, p. 151—166 „Einige Bemerkungen über die ältesten pohnischen Urkunden" veröffentlicht, welche sich ihm bei gelegentlichem Studium derselben aufgedrängt hatten.

Da jedoch die Urkunden des XII Jahrh. nicht allein eine der wichtigsten Quellen für die Rechtsverhältnisse jener Zeit sind, sondern auch interessante Beiträge zur damaligen Geschichte liefern, so war ein eingehendes Studium derselben um so wünschenswerther, als bei Herausgebern und Gelehrten die gröste Unsicherheit herrschte, wie weit dieselben als authentisches Material zu betrachten seien, da es häufig vorkam, dass der eine dies oder jenes Document als gefälscht verwarf, während ein anderer darauf wichtige Hypothesen baute. Dies alles bewog den Verfasser mit diesen Urkunden sich eingehender zu befassen, dieselben kritisch zu beleuchten, die falschen von den echten zu sondern und nur die unzweifelhaft echten zum Fundament seiner Untersuchung zu machen.

Zu diesem Zwecke besorgte sich der Verfasser Photographien von den meisten der erhaltenen Originale — nur drei sind ihm unzugänglich geblieben, wovon zwei unzweifelhaft echt, das dritte aber gefälscht ist. Die Vergleichung der Photographien ergab das Resultat, das 9 Originale nicht dem XII Jahrh., sondern zum Theil der zweiten Hälfte des XIII Jahrh. entstammen; 17 — päpstliche Bullen mit eingerechnet — gehören unzweifelhaft dem XII Jahrh. an. Von den abschriftlich erhaltenen Urkunden erweisen sich 18 als echt, zwölf als gefälscht. Von 57 Urkunden, die den Gegenstand der Untersuchung bilden, waren also 21 als unecht, 36 als authentisch zu betrachten; unter diesen 36 befinden sich jedoch 8 päpstliche Bullen und eine Urkunde des Patriarchen der Auferstehungskirche, die, da sie in ausländischen Kanzleien ausgestellt sind, nur ihres Inhalts wegen in einem besonderen Capitel besprochen werden.

Die übrigbleibenden 27 Schriftstücke, die bisher stets als Urkunden betrachtet worden sind, haben zwar alle einen mehr oder weniger gleichen Inhalt — Schenkungen für Kirchen und Klöster — unterscheiden sich jedoch mannigfach durch ihre äussere Form, die häufig genug allen Vorstellungen von einer Urkunde Hohn spricht und deshalb auch öfters der Grund war, dass dieser oder jener Act angezweifelt worden ist. Nach sorgfältiger Untersuchung kam der Verfasser zu dem Resultate, dass alle diese Schriftstücke nicht einer Gattung angehören, sondern drei verschiedenen, die geschichtlich wohl begründet sind; es sind dies eigentliche Urkunden, öffentliche Protokolle und geschichtliche Aufzeichnungen über Schenkungen und Verleihungen.

Die Urkunden behandelt der Verfasser im ersten Abschnitt seiner Arbeit; ihr wesentliches Merkmal ist die Corroboration; sie besassen also ein Siegel, das dem Pergamente aufgedrückt oder demselben angehängt wurde; in einem Falle fehlt allerdings die Corroborationsformel und das Siegel, dafür trat aber der *assensus* der Nächsbetheiligten und die Recognition des Kanzlers ein. Solcher Urkunden giebt es 9, von denen 2 durch päpstiche Legate, 3 durch Bischöfe, eine durch eine Privatperson, (sie wurdea ber vom Erzbischof von Gnesen corroborirt), und 3 durch Herzöge ausgestellt wurden. Jede dieser Urkunden wird im einzelnen besprochen.

Die Invocation weist zwei Formeln auf, von denen die eine auch im Auslande geläufig ist. Eine Salutation tritt viermal auf, dreimal in Verbindung mit der Invocation. Die Arenga, die ebenfalls viermal vorkommt, enthält ein religiöses Motiv. Die Promulgation — *notum fieri volumus*, *notum esse volo*, *notum sit* — haben vier Urkunden. Neben der Corroboration, der schon oben Erwähnung geschah, tritt in 6 Urkunden die Excommunicationsformel auf; in dreien fehlt sie; darunter zwei herzogliche, von denen die eine an ihre Stelle die *poena* setzt. Zeugen fehlen in 5 Urkunden. Drei Urkunden haben „*Actum*“, zwei „*Datum*“, vier weder „*Actum*“ noch „*Datum*“ und daher auch keine Datirung. Das Tagesdatum

wird nur nach dem römischen Kalender bezeichnet. Wo in den Urkunden die Formel „*scripto et sigillo meo*“ vorkommt, ist anzunehmen, dass der Aussteller — eine geistliche Person — die Urkunde selbst geschrieben habe. Die Vergleichung der Schrift der herzoglichen Urkunden führt zur Annahme, dass dieselben vom Empfänger verfasst sind, nicht vom Kanzler, der wohl nur ein Privatsecretär der Herzogs war; eine herzogliche Kanzlei existirte im XII Jahrh. noch nicht.

Siegel waren im XII Jahrh. in Polen eine grosse Seltenheit; ausser den Erzbischöfen und einigen Bischöfen besass von den Herzogen ein solches nur Heinrich von Sandomir († 1166) und Mieszko der Alte, der aber noch 1177 mit seinem Siegelringe, einer antiken Gemme, siegelte.

Dieser Umstand trägt viel dazu bei, die zweite Art der Schriftstücke welche der Verfasser Protokolle nennt, zu erklären. Mit diesen, deren Zahl neun ist, beschäftigt sich der zweite Abschnitt. Das Protokoll ist ein unvollständiges Document; da in demselben die Corroborationsformel fehlt, so ist es auch nicht besiegelt gewesen. Das Protokoll ist das Abbild der mündlichen Verhandlung und enthält gewöhnlich alles das, „*quae acta et dicta sunt*“. Wie die mündliche Schenkung an eine Kirche unter das „*bannum*“ und die „*excommunicatio*“ derselben gestellt wurde, so steht auch das Protokoll, das gewöhnlich in Gegenwart von Zeugen abgefasst wurde, unter dem Schutze der Kirche. Was also in einer Urkunde die Corroborationsformel und das Siegel, das ist im Protokoll die Confirmation durch den Bannfluch. Was die Beweiskraft des Protokolls anbetrifft, so versteht sich von selbst, dass dieselbe nur solange bestand, als Aussteller und Zeugen lebten, und dass, wenn Streitigkeiten zwischen dem Empfänger und Aussteller eintraten, die Zeugen dieselben entschieden.

Wenn dessenungeachtet einige Protokolle noch heute Spuren ehemaliger Besieglung aufweisen, — es ist nur ein, aber fast vollständig zerstörtes Siegel erhalten — so ergiebt sich aus der allgemeinen Sachlage, so wie aus den in Transumpten erhaltenen Beschreibungen derselben, dass sie Fäl-

schungen sind, die in den nachfolgenden Jahrhunderten ausgeführt wurden, um das werthlose Protokoll in ein werthvolles Document umzugestalten.

Als Aussteller treten fünfmal Herzöge und einmal eine Herzogin auf, deren Act zugleich das älteste Protokoll ist, einmal ein Erzbischof und ein Bischof zusammen und zweimal Privatpersonen.

Die Invocation weist drei Formeln auf, von denen zwei auch in den Urkunden vorkommen; drei Protokolle sind ohne Invocation. Eine Arenga besitzen nur zwei. Die Promulgation weist folgende Formeln auf „*notum sit, notum facio, significo*"; 4 Protokolle haben keine Promulgationsformeln. Die Malediction fehlt nur in einem. Ohne Zeugen sind nur zwei Protokolle; in 6 derselben ist „*Actum*", in einem „*Datum*"; weder „*Actum*" noch „*Datum*" haben nur drei. Die Jahreszahl wird wie in den Documenten ausgedrückt, fehlt aber in 4 Protokollen; ein Tagesdatum findet sich nur in 3 und wird wie in den Urkunden nach dem römischen Kalender berechnet.

In seinen „Bemerkungen" hatte der Verfasser diese Protokolle als Privataufzeichnungen aufgefasst, was sich jedoch bei genauerer Forschung als irrthümlich erwies; Privataufzeichnungen sind dagegen die historischen Notizen, welche der Verfasser im dritten Capitel behandelt: es sind ihrer 9, die sich hauptsächlich von den Protokollen und Urkunden dadurch unterscheiden, dass sie Berichte über Verhandlungen enthalten, weshalb auch die handelnde Person nicht redend eingeführt wird, sondern, wie in jeder Erzählung, in dritter Person auftritt. Wo aber die handelnde Person in erster Person spricht, was z. B. in dem sogenannten ältesten Krakauer Document vom Jahre 1167 der Fall ist, da ist der Verfasser — hier der Bischof Gedko — zugleich auch eine der handelnden Personen; dass wir es hier weder mit einem Protokoll noch mit einer Urkunde zu thun haben, erweist schon der Anfang, der in kurzen Sätzen einige sehr interessante Mittheilungen zur Geschichte des Jahres 1166 liefert. Weil man diese Aufzeichnung für eine Urkunde hielt, ist sie vom Herausgeber

beanstandet worden, obgleich das Original derselben, ebenso wie der Inhalt zu einem solchen Urtheil keinen Anlass geben. Diese Notiz sollte als Information für die Nachfolger Gedko's dienen, dass der in derselben erwähnte Gütertausch mit Wissen und Willen des Bischofs und auf legalem Wege erfolgt sei.

Andere Notizen enthalten oft nur Güterverzeichnisse; auch solchen hat man in späteren Zeiten falsche Siegel angehängt, um ihnen das Gewicht einer Urkunde zu ertheilen.

Aus dem Mitgetheilten geht hervor, dass diese Privataufzeichnungen die älteste Form darstellen, in welcher sich Verleihungen erhalten haben, da zuerst um 1140 das erste Protokoll und 1146 die erste Urkunde in Polen ausgestellt wurde. Von den in ursprünglicher Form erhaltenen Privataufzeichnungen geht eine bis ins XI Jahrh. zurück; es müssen jedoch noch viele andere existirt haben, die bei Begründung der Bisthümer im X und XI Jahrh. niedergeschrieben wurden; die meisten derselben sind verloren gegangen oder noch nicht aufgefunden worden; einige jedoch haben sich in päpstlichen Bullen erhalten, mit welchen sich der Verfasser im vierten Abschnitte seiner Arbeit beschäftigt.

Schon in der ersten Hälfte des XII Jahrh. zeigte sich ein Bedürfnis nach urkundlicher Befestigung des Grundbesitzes und der Rechte, welche Bisthümer und Klöster besassen. Der Grund dazu war der Verfall der polnichen Rechtsverfassung und der herzoglichen Macht und die Umwandlung der socialen Verhältnisse, welche damals zum Durchbruch kam, in dem der Beamtenadel sich in einen Geburtsadel, der frühere Lehnbesitz sich in erblichen Besitz umzuwandeln begannen; das alles mochte Streitigkeiten über kirchliche Güter zu einem häufigeren Vorkommnis machen. Da die Herzöge im XII Jahrh. nur ausnahmsweise Siegel führten und Urkunden austellten, die Bischöfe aber in eigener Sache für sich rechtskräftige Urkunden nicht ausstellen konnten, so wandten sie sich an den päpstlichen Hof, dem sie ihre erhaltenen Verleihungen in Abschrift einsandten und um ihre Bestätigung baten. Dieselbe erhielten sie in den sogenannten Protectionsbullen, deren sich noch

8 erhalten haben. Die päpstliche Curie inserirte die ihr übersandten Aufzeichnungen entweder wörtlich — dies ist jedoch nur einmal der Fall — oder den wesentlichen Inhalt derselben und das häufig recht genau, wie das in einem besonderen Falle nachgewiesen werden kann, wo die ursprünglichen Notizen und Protokolle noch vorhanden sind. Derartige alte Aufzeichnungen, die bis aufs Jahr 1000 zurückgehen, enthält die Bulle für Gnesen aus dem Jahre 1136, wortgetreu, wie es scheint, und in stark gekürzter Fassung die Bulle für Breslau aus dem Jahre 1155, in welche jedoch auch spätere Notizen aufgenommen sind; nicht minder interessant sind auch die Protectionsbullen für Klöster. Eingehend sind besonders die beiden obenerwähnten Bullen und die Urkunde des Patriarchen der Auferstehungskirche in Jerusalem für die Brüder des heiligen Grabes in Miechow besprochen worden. Für den verderbten Text der Bulle für Breslau, die nur in später Abschrift erhalten ist, schlägt der Verfasser einige Verbesserungen vor und macht wahrscheinlich, dass der Satz „*quos omnes cum dux Mesco... coram nobilibus totius Polonie eidem ecclesie restituit*“ eine Randglosse gewesen, die der Abschreiber an falscher Stelle eingereiht hat, wodurch der Zusammenhang eine bedenkliche Störung erlitt.

Im fünften Kapitel behandelt der Verfasser die gefälschten Urkunden des XII Jahrh., deren Zahl 21 beträgt. In dem einleitenden Theil desselben bespricht er zunächst ausführlich die verschiedenen Arten von Fälschungen, die in polnischen Urkundensammlungen vorkommen, und da es in denselben sich hauptsächlich um Vermehrung der Gerechtsame der Kirchen und Klöster handelt, so stellt der Verfasser die Rechte und Freiheiten zusammen, welche die Kirche im XII Jahrh. besass und zwar so, dass Bisthümer und Klöster besonders behandelt werden, da jene ihrer Stellung und Bedeutung gemäss grössere Vorrechte besassen als diese. Für die Kritik der gefälschten Urkunden fällt dieser Umstand um so mehr ins Gewicht, als die Kirche im XII Jahrh. noch sehr wenig Vorrechte besass, während die Exemptionen und Befreiungen von den Lasten

des polnischen Rechts und der polnischen Gerichtsbarkeit im XIII Jahrh. ganz ungeheuere Dimensionen annehmen; diese Freiheiten wurden den jüngern kirchlichen Instituten gewöhnlich schon bei der Gründung gewährt, während die alten derselben entbehrten, was sie bewog, durch Fälschung derselben theilhaft zu werden. Doch dies war nicht der einzige Grund, der zu Fälschungen Anlass gab; viele Kirchen und Klöster, die im XI und XII Jahrh. entstanden waren, besassen überhaupt keine Urkunden, sondern nur Privataufzeichnungen über die ihnen verliehenen Besitzungen und Rechte; im XIII Jahrh. war jedoch die Urkunde schon ein entscheidendes Rechtsmittel in allen Processen geworden: da man eines solchen entbehrte, so wurden die alten Aufzeichnungen zu einer Urkunde zusammengestellt, der man falsche Siegel anhängte. Daher kommt es, dass manche der gefälschten Urkunden ein höchst interessantes historisches Material enthalten, welches nachzuweisen der Verfasser für seine Pflicht hielt.

Die gefälschten Urkunden werden in Gruppen nach dem Orte ihrer Entstehung behandelt. Demgemäss entfallen auf Mogilno 3, auf Tyniec 1, auf Ląd 7, auf Trzemeszno 1, auf Andrzejów 2, auf Zagość 1, auf Leubus 1, auf Lubin 1, auf Sulejów 3 und auf das Kapitel von Krakau ebenfalls 1 gefälschte Urkunde. Auf die Namen polnischer Herzöge wurden 17 Urkunden gefälscht, auf die Namen geistlicher Personen 4; es kommen also 3 echte herzogliche Urkunden auf 17 unechte; wenn wir die herzoglichen Protokolle mitzählen, erhalten wir 9 echte gegen 17 gefälschte; wenn wir dagegen alle echten Urkunden, Protokolle und Bullen zusammennehmen, bekommen wir 27 echte Schriftstücke und 21 gefälschte. Die historischen Aufzeichnungen, die keinen amtlichen Character hatten, sind bei dieser Zusammenstellung natürlich nicht berücksichtigt worden.

Im Nachwort giebt der Verfasser einen Rückblick auf die Entwicklung des Urkundenwesens in Polen und führt die Ursachen an, welche eine so späte Entwicklung bedingten. Den Schluss bildet ein Verzeichnis der polnischen Bischöfe des

XI und XII Jahrh. dem Stande unserer jetziger Kenntnis entsprechend; die Lebenszeit und die Regierungsjahre derselben sind bei allen Studien über jener Zeiten von grosser Bedeutung und dies um so mehr, als die üblichen auf Długosz beruhenden Jahreszahlen zum grössten Theil ohne jeden Werth sind.

LVII

L. Birkenmajer. „Krakowskie tablice syzygjów na r. 1379 i 1380.“ *(Tables des syzygies, calculées à Cracovie pour l'an 1379 et 1380.* Contribution à l'histoire de l'astronomie en Pologne du XIVe siècle).

Dans un code manuscrit de la bibliothèque Jagellonnienne à Cracovie (N-o 805 folio, datant du XIV et du XV siècle), l'auteur a trouvé un fragment qui contient les tables des vraies syzygies des années 1379 et 1380, calculées pour le méridien de Cracovie par un astronome anonyme. En soumettant les tables susdites à une discussion détaillée, l'auteur conclut, que dans le dernier quart du XIVme siècle, la position géographique de Cracovie fut approximativement déterminée par des observations recueillies dans cette ville, et il prouve ensuite, qu'à cette époque-là, les horloges mécaniques, indiquant tout aussi bien les minutes que les heures, n'étaient pas rares en Pologne. Se basant sur d'autres indices, l'auteur exprime la supposition, que le Magister Hermanus de Przeworsko, docteur en médecine, plus tard médecin ordinaire de la cour du roi Ladislas Jagiełło, fut l'auteur de ces tables.

LVIII

I. Siemiradzki. „Fauna kopalna warstw oxfordzkich i kimerydzkich w okręgu krakowskim i przyległych częściach królestwa polskiego.“ *(Faune des étages: oxfordien et kimméridien en Pologne.* Première partie: *Céphalopodes.* Fascicule 2).

La deuxième partie de la monographie contient la description de 60 espèces d'ammonites de l'oxfordien et du kimméridien de Pologne, soit les genres: Perisphinctes (groupes:

P. Geron, polyplocus, indogermanus, colubrinus, procerus) plus: les Aspidoceras, Peltoceras, Olcostephanus et Hoplites.

Lees recherches de l'auteur exposées dans ce fascicule l'obligent à considerer la faune ammonitique oxfordienne des environs de Cracovie comme une faune mixte, où des formes particulières à la mer jurassique de Souabe se mêlent, en formant 33% de l'ensemble, à une faune océanique d'un type méditerranéen et baltique à la fois, qui compte au surplus plusieurs séries de formes indiennes *(Per. Pottingeri, occultefurcatus)* ainsi que les espèces américaines *(Per. Dunikowskii)*. Il est à remarquer, que les espèces souabes ne se répandent pas au delà de Czenstochova, où elle sont, du reste, assez zares.

La faune kimméridienne des environs de Cracovie (Podgórze) est abondante et appartient, comme d'ailleurs dans tout le pays, au type baltique (français), qui, vers l'époque tithonienne, passe au type boréal (russe). La communication avec la mer souabe cesse dès le virgulien, car c'est à cette époque que surgit le récif corallien et nérinéen d'Inwald et Roczyny au pied des Carpathes, barrant le canal oxfordien, qui, de Cracovie, se dirigeait, par les environs de Bern en Moravie, vers la bassin souabe.

LIX

T. Wiśniowski. „Mikrofauna iłów ornatowych okolicy Krakowa. II. Gąbki górnego Kellowayu w Grojcu." *(Mikrofauna aus den Ornaten-Thonen der Umgegend von Krakau.* II Theil. *Die Spongien des oberen Callovien in Grojec* nebst einem Supplement zur Foraminiferen-Fauna der Grojecer Ornaten-Thone.)

Der schon früher in den Publicationen der Akademie erschienenen Beschreibung der Foraminiferen aus den Grojecer

Ornaten-Thonen [1]) folgt jetzt eine Schilderung der Spongien-Reste dieser Schichten.

Ganz ähnlich den Grojecer Foraminiferen, deren Fauna in verschiedenen Niveaux leicht auffallende Unterschiede zeigt, verhalten sich auch die Spongien in unseren Ornatenschichten; die Veränderungen aber, denen ihre Fauna während einer verhältnissmässig so kurzen Zeit unterworfen war, sind von einer wohl noch mehr tiefgreifenden Natur, als bei jenen. Man sieht nämlich, dass, obwohl die Spongien in dem unteren Niveau unserer Schichten ganz vorwiegend zu den Lyssakinen gehören, in den oberen glaukonitischen Thonen Rhizomorinen in einer ungemein grossen Anzahl in den Vordergrund treten, indem sie fast den ganzen Rückstand nach dem Schlämmen dieser Thone darstellen. Hier sollen nur die ersten und neben diesen die spärlichen Monactinelliden und Tetractinelliden näher besprochen werden.

An den Resten der Lyssakinen kann man wohl alle Nadel-kategorien beobachten, die Schulze in seinem letzten Prachtwerke [2]) unterscheidet, namentlich aber zahlreiche und verschiedene Dermalien, Gastralien und Canalarien, mannigfaltige Typen der Skeletelemente des Wurzelschopfes und endlich, leider nur sehr spärlich vorkommende. Parenchymalien. Eben diese Mannigfaltigkeit der Lyssakinen-Elemente macht das Grojecer Spongien-Material zu einem sehr interessanten, da, wie bekannt, die Funde solcher Skeletbildungen bisher sehr selten waren. Der Mangel an Amphidiscen und das vorwiegende Auftreten in unserer Fauna der Nadeln, die in den Hexasterophoren vorkommen und zwischen denen sich solche Skeletelemente vorfinden,

[1]) T. Wiśniowski: Mikrofauna iłów ornatowych okolicy Krakowa, Część pierwsza. Otwornice górnego Kellowayu w Grojcu. Denkschrift. d. Krakauer Akad. d. Wiss. Math.-naturwiss. Cl. Bd. XVII. 1890.

[2]) Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger etc. Zoology, Vol. XXI, 1887; Report on the Hexactinellida etc. by Dr. F. E. Schulze.

wie die nur auf Euplectelliden beschränkten sechsstrahligen Hypodermalien, macht ziemlich wahrscheinlich, dass diese Fauna, wenigstens zum grössten Theile, aus den Repräsentanten der Hexasterophoren besteht. Es fehlen zwar die zahlreichen Rosetten und Blumennadeln unter diesen Lyssakinen-Resten, solche Skelet-Elemente sind aber schon früher aus dem krakauer Oberjura von dem Verfasser beschrieben worden [1]) und es kann gar nicht verwundern, dass in den Grojecer-Ornaten-Thonen so zierliche Skeletbildungen in Folge des Fossilisations-Processes zu Grunde gegangen sind.

Von den Nadel-Typen die man an den Dermalien Gastralien und Canalarien der recenten Lyssakinen unterscheiden kann, sehen wir an den Grojecer Schwämmen:

1) Die glatten sechsstrahligen Hypodermalien, mit einem verälngerten Strahle, welche für die Dermalschicht der Euplectelliden so charakteristisch sind, dann

2) ganz ähnliche Elemente, deren kürzerer Radius jedoch mit Dornen versehen ist, wie bei *Holascus* und *Malacosaccus (Euplectellidae)*,

3) Sechsstrahlige typische Tannenbäumchen, identisch mit solchen Skeletbildungen, welche in der Dermalschicht der jetzigen Asconematiden vorkommen und endlich

4) Fünfstrahler, welche sich in der Dermalschicht und als Gastralia vorwiegend der Rosselliden und anderer Hexasterophoren (mit Ausnahme der Dermalien bei Euplectelliden) aber auch bei Amphidiscophoren vorfinden.

Die Nadeln des Wurzelschopfes der Grojecer Lyssakinen stellen sich dar, theils als

[1]) Th. Wiśniowski: Beitrag zur Kenntniss d. Mikrofauna aus d. oberjurassischen Feuersteinknollen d. Umgegend v. Krakau. Jahrb. d. k. k. geol. R. A.; 1888; Bd. 38.

1) glatte und robuste, einstrahlige Fragmente von ungemein grossen Dimensionen, theils als

2) ähnliche aber schlankere und gekrümmte Nadeln, welche am Ende eine knopfartige Anschwellung tragen, oder als

3) grosse, gedornte, nur fragmentarisch erhaltene Längsnadeln, deren unteres Ende ganz wahrscheinlich die mit ihnen sich zusammen vorfindenden einstrahligen, mit vier winzigen Widerhaken versehenen Skelet-Elemente bilden.

Solche Wurzelschopf-Nadeln können sowohl den Hexasterophoren wie auch den Amphidiscophoren zugeschrieben werden.

Einen noch anderen Typus dieser Skelet-Elemente sehen wir in dem Grojecer-Materiale als

4) lange, (?) glatte Nadeln, die an ihrem unteren Ende zwei grosse, in einer Ebene — rechts und links — liegende Widerhaken zeigen

und denen ähnliche Skeletbildungen aus dem Wurzelschopfe der recenten Amphidiscophoren: *Pheronema*, *Poliopogon* und *Semperella* bekannt sind. Ob sie als Repräsentanten in der Grojecer-Fauna der Amphidiscophoren nicht betrachtet werden können, kann man trotz dem Mangel an so charakteristischen Amphidiscen nicht leicht entscheiden, und das um so weniger, als Amphidisci sonst in den krakauer Kimmeridge-Feuersteinen vor Kurzem gefunden wurden, in Folge dessen das Auftreten dieser Lyssakinen-Gruppe in der Jura-Formation schon nachgewiesen worden ist.

Was die Monactinelliden und Tetractinelliden dieser Fauna anbelangt, so wurden in dem Grojecer Materiale von den Monactinelliden einige spindel- und stabförmige Nadeln, *Reniera moniliformis* Wiśn., *Monilites aff. haldonensis* Carter., und *Triposphaerilla Poëtae* Wiśn. nachgewiesen, wie auch Einstrahler vorgefunden, welche den in der recenten *Chalina* Bwbk. (Grant) vorkommenden Nadeln sehr ähnlich erscheinen.

Noch spärlicher ist die Tetractinelliden-Fauna, da man als einzige Reste dieser Spongien nur die nicht selten vorkommenden Sternkugeln der Geodien und kissenförmigen Nadeln der Gattung *Toriscodermia* Wiśn. betrachten kann. Sehr auffallend ist aber in dem Falle der fast volkommene Mangel an den für diese Spongien-Gruppe so charakteristischen vieraxigen Skelet-Elementen.

Als Supplement zu der schon früher erschienenen Arbeit des Verfassers über die Foraminiferen der Grojecer Ornaten-Thone, werden noch manche Foraminiferen beschrieben, von denen eine typische Form der *Cristellaria hebetata* Schwag., eine glatte Varietät der *Crist. polonica* Wiśn., dann *Dentalina robusta* Kübl. Zwing. und andere, vor Allem zu nennen sind.

LX

M. Raciborski. „Permokarbońska flora wapienia karniowickiego.“ *(Ueber die Permo-Carbon Flora des Karniowicer Kalkes.)*

In Karniowice und Filipowice, etwa 4 Meilen westlich von Krakau, kommen einige Meter dicke Bänke eines weissen, grauweissen oder röthlichen, krystallinischen Kalkes vor, in welchen schon vor 25 Jahren Herr Geheim-Rath Dr. F. Roemer einige Pflanzenreste gefunden hat *(Geologie von Oberschlesien* pag. 114); von diesen war nur Taeniopteris Roemeri Schenk in besser erhaltenen Exemplaren vorhanden.

In der späteren Literatur sind nur wenige Andeutungen über diese Flora zu finden, die wichtigsten in E. Weiss, *Ergänzungen und Zusätzen zu der fossilen Flora des Saar-Rhein-Gebietes*, wo Sphenophyllum emarginatum und Odontopteris obtusa angegeben werden. Diesen Angaben zuwider wurden diese Schichten in der neuesten Zeit vom Herrn Chefgeologen Dr. E. Tietze dem bunten Sandsteine zugezählt.

Die fossilen Reste in dem Karniowicer Kalke sammelte der Verfasser durch eine längere Zeit und obwohl das gesammelte Material wegen Mangel an gut aufgeschlossenen Lokalitäten und Kalkbrüchen, wie auch wegen der bedeutenden

Härte des Gesteines nicht so reich ist, wie es wünschenswerth wäre, so will er doch schon jetzt über die gewonnenen Resultate berichten, da die Hoffnung auf eine Bereicherung seiner Sammlung nicht vorhanden ist.

Der Kalk von Karniowice hat im Liegenden: Sandsteine der productiven Kohlenformation mit schlecht erhaltenen, seltenen Pflanzenabdrücken (*Calamites Cistii* Brgn., *Cal. aff. gigas* Brgn., *Cordaites an principalis* Gein. ?); im Hangenden: Kalkconglomerate und Porphyrtuffe unbekannten Alters; noch höher: dolomitische Märgel, welche der oberen Stufe des Buntsandsteines angehören. In den erwähnten Sandsteinen sind in Filipowice dünne, heute nicht ausgenützte Kohlenflötze vorhanden; die Kohlenflötze in der benachbarten Siersza und in Jaworzno haben eine echte Schatzlarer Flora, die in Gołonóg und Rudno eine Flora der Ostrau-Waldenburger Schichten.

Die Pflanzen sind in dem Karniowicer Kalke grösstentheils in ihrer natürlichen Lage verkalkt. So z. B. aufrecht stehende Calamitenstämme, in allen Richtungen ausgebreitete Blätter von *Odontopteris obtusa*, die an Rändern umgerollten Blätter des *Taeniopteris multinervis*, senkrecht zur Achse ausgebreitete *Sphenophyllum*-Wirtel, schief zu Achse ausgebreitete *Annularia*-Wirtel, u. s. w. Da jedoch der Kalk immer krystallinisch ist, so ist leider die Mikrostruktur der verkalkten Pflanzentheile an den Schliffen gar nicht zu erkennen.

Folgende Pflanzenreste sind in den Karniowicer Kalke gefunden:

Calamitae:

Annularia stellata Schloth., *A. polonica (n. sp. aff. mucronata* Schenk.), *A. brevifolia* Brgn., *Calamites sp. (an major* Brgn. ?) *C. Cistii* Brgn., *C. sp. indeterminatae, Spica fructifera Cal. sp.*

Filices:

Taeniopteris multinervis Weiss, *T. sp. (an multinervis fertilis ?)*, *T. undulata n. sp.*, *Odontopteris obtusa* Brgn., *Pecopteris*

Beyrichi Weiss. *P. sp. (an Sphenopteris Decheni ?)*, *P. sp. (an P. Miltoni ?)*, *P. Bredowi* Germar., *P. sp. (an Scol. arborescens ?)*.

Sphenophyllae:

Sphenophyllum emarginatum Brgn., *S. longifolium* Germar.

Lepidodendreae:

Lepidostrobus sp.

Sigillariae:

Sigillaria (Clathraria) Wiśniowskii n. sp.

Cordaitae:

Cordaites principalis Germ., *Cyclocarpus Karniowicensis n. sp.*

Die drei erwähnten Annulariaarten haben ganz verschiedene Blätter. *Ann. stellata* Schl. hat etwa 30 schmale, bis 28 mm. lange Blätter im Wirtel, alle haben stark umgerollte Ränder. *Ann. brevifolia*, mit kleinen Wirteln, (bis 6 mm. Durchmesser) mit ebenso umgerollten Blatträndern hat an der Oberseite über dem Mittelnerve tiefe Rinne. *A. polonica* hat ausgebreitete Blatträndер, Querschnitt ihrer Blätter ist linsenförmig. Die Blattwirtel sind im Umriss deutlich elliptisch, die längsten Blätter bis 20 cm. lang, unter dem Gipfel bis 3·2 mm., an der Basis etwa 0·8 mm. breit. An dem Gipfel mit einer deutlichen, schmalen und scharfen Spitze versehen. Nächstverwandt scheint *A. mucronata* Schenk aus Thsing-Pu-Shan in China zu sein.

Die Gestalt der Zweige, Umrollung der Blatträndер, deutliches Heraustreten des Mediannerves an der Unterseite, so wie die Rinne an der entsprechenden Stelle der Oberseite der Blätter bei zwei erstgenannten Species, steht mit der herrschenden Anschauung, dass die Annularien untergetauchte Pflanzen, oder

untergetauchte Aeste der Calamarienstämme seien, im Widerspruche.

Calamites aff. major? Der Verfasser hat gefunden bis 12 cm. dicke, senkrecht stehende Stämme, mit nur theilweise und schlecht erhaltener Oberflächensculptur.

Cal. Cistii Brgn. *(incl. C. leisderma* Gutb.) ist in mehreren Exemplaren vorhanden.

Taeniopteris multinervis Weiss. Gewöhnlichste Pflanze in dem Karniowicer Kalke. An einem Exemplare sind an den Secundärnerven elliptische Erhöhungen zu sehen, vielleicht Fruktificationen dieser Species; leider ist ihre nähere Beschaffenheit nicht zu erkennen. Die Blätter waren gewiss einfach, ganzrandig, ihre Ränder sind immer umgerollt, manchmal so stark, dass sie in Querbrüchen fast 8-förmig, erscheinen. Die Secundärnerven sind zweifach, in seltenen Fällen sogar hie und da dreifach gegabelt; an jüngeren, stark gerollten Blättern steigen sie schief nach aussen und oben, und sind dann von *T. Schenkii* Sterzel nicht zu unterscheiden.

Odontopteris obtusa Brogn. Eine der gewöhnlichsten Pflanzen. An über hundert gesammelten Blattstücken sind alle möglichen Blättchenformen mit Xenopteris-, Neuropteris- und Cyclopterisnervation sichtbar. Die grössten Fiederchen sind bis 45 mm. lang, bis 24 mm. breit; die kleinsten bis 10 mm. lang, etwa 8 m. breit; die Endfiederchen bis 60 mm. lang, bis 26 mm. breit. Die Hauptspindel ist längs gestreift.

Pecopteris Beyrichi Weiss. Stimmt in Gestalt, Grösse und Nervation der Blattfeder und Blättchen mit der Weiss'schen Abbildung gänzlich überein, doch sind die secundären Blattspindel cylindrisch, oben gefurcht, unberandet.

Pecopteris Bredowi Germ. Gewöhnliche Farrnspecies des Karniowicer Kalkes. Die Blättchen sind gewöhnlich etwas kleiner als die der Germar'schen und Weiss'schen Abbildungen, etva 2 mm. breit und lang.

Sphenophyllum emarginatum Brgn. Eine der häufigsten Pflanzen der Lokalität, mit 7 bis 20 mm. langen, 5—15 mm.

breiten Blättern. An über hundert Blättern konnte constatiert werden, dass in der Basis der Blätter nur ein Mittelnerv vorhanden ist, welcher sich weiter mehrmals gabelt, 16 bis 30 Endäste besitzt. Die Blätter sind in der Mitte tief eingekerbt. Die Länge der sechseckigen Internodien variert zwischen 6 und 40 mm.

Sphenophyllum longifolium Germ. Bis 30 mm. lange, an der Basis 2 mm., am Scheitel bis 11 mm. breite, keilförmige Blätter tief gezähnt. Die langen, lanzettlichen Zähne erinnern an S. Thonii Maas. In der Basis der Blätter nur ein Mittelnerv vorhanden.

Lepidostrobus sp. Nur ein Bruchstück, von Geheimrath Dr. F. Roemer gefunden und als Coniferen-Zapfen beschrieben (Geologie von Oberschlesien pag. 114).

Sigillaria Wiśniowkii n. sp. Eine hübsche Species aus der Untergattung *Clathraria* Brgn. *(Cancellatae* Weiss.), mit *S. oculifera* Weiss und *S. Defrancii* Brgn. verwandt. Die Blattpolster sind dachförmig gewölbt, im Umrissen querrhombisch, unten flach gerundet, 8 mm. breit, 5·5 mm. lang. Die Blattnarben von der Breite der Blattpolster und fast ebenso lang, nehmen die ganze grössere, schief nach oben und innen gerichtete Seite des dachförmigen Blattpolsters ein, von der nächstunteren nur durch die schmale, untere Seite desselben Blattpolsters getrennt Die Spur des Blattgefässbündels liegt in der oberen Ecke der Blattnarbe, zu beiden Seiten durch zwei, die ganze Länge der Blattnarbe vertical verlaufenden, Grübchen begrenzt. An dem oberen Ende jedes solchen Grübchens ist eine punktförmige Vertiefung zu sehen.

Cordaites principalis Germ. Die Blätter etwa 35 mm. breit, auf jede 5 mm Breite kommen 9—12 Nerven.

Cyclocarpus Karniowicensis. Kugelige Körper, 9—11 mm. im Durchmesser, oben gerundet, unten mit zwei benachbarten, kleinen Papillen versehen.

Das Grad der Verwandschaft der armen Flora des Karniowicer Kalkes mit anderen ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich.

Species	Karniowice	Autun	Bert	Ottweiler	Cusel	Lebach	Plagwitz	Mittl. Rothliegendes in nordwestl. Sachsen
Annularia stellata . .	+	+	+	+		?		+
Ann. brevifolia . .	+	+						
Calamites Cistii . .	+		+	+	+	+	+	+
Taeniopteris multinerv.	+	+	+			+		
Odontopteris obtusa .	+	+		+	+	+		+
Pecopteris Bredowi .	+			+				
Pec. Beyrichi . . .	+	+				+		
P. arborescens . . .	?	+		+	+	+		+
Sphenophyllum emarg.	+	+		+			+	
Sph. longifolium . .	+			+				
Cordaites principalis .	+	+		+	+	+	+	+

Das Vorhandensein der Calamiten, Annularien, Sphenophyllen, Lepidodendreen, Sigillarien und Cordaiten beweist eine nahe Verwandschaft der Karniowicer Flora mit den echten Carbonfloren, dagegen sind die gewöhnlichsten Pflanzen dieser flora: *Taeniopteris multinervis* und *Odontopteris obtusa* die Leitpflanzen des Rothliegenden. Das Zusammenvorkommen der echten Obercarbon- und Unterpermpflanzen, so wie auch das Fehlen, der in permischen Schichten immer häufigen Walchien und Callipterisarten zeigt, dass die fossile Karniowicer Flora die Vegetation des Grenzschichten zwischen Carbon und Perm darstellt. Die mächtig, zwischen permocarbonen Karniowicer Kalken und mittelcarbonen Kohlenflötzen von Siersza, entwickelten Sandsteine ohne verkieselte Dadoxylonhölzer (die Karniowicer Sandsteine) sind desswegen vielleicht als Obercarbon zu betrachten; die Sandsteine von Kwaczała und

Lipowiec mit verkieselten *Dadoxylon Schrollianus* und *D. Rollei* sind dagegen jünger, wahrscheinlich ein Aequivalent des mittleren Rothliegenden in Sachsen und Böhmen und des Conglomerates und Porphyrtuffes von Myślachowice und Karniowice.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

9 Grudnia 1890.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1890

Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 8 volumes. (38 planches). — 38 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 6 vol. — 17 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 10 livr. — 7 fl. 50 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 12 volumes. — 130 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 34 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastycznem szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl. **Pawlicki S.**, »Historyja filozofii greckiej.« *(Histoire de la philosophie grecque)*, t. I, in 8-vo, 1890. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 17 volumes (151 planches). — 105 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 20 volumes (152 planches). — 74 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 24 volumes (40 planches). — 80 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 14 volumes (89 planches). — 57 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy«. *(Coupe du cadavre gelé d'une personne morte pendant l'accouchement par suite de la rupture de la matrice)*, 4 planches in folio avec texte, 1890. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1889, 17 vol. — 13 fl. 50 kr.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

12,229.

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1890.

DÉCEMBRE

CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1891

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. JOSEPH MAJER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international parait tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 6 fr.
Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 80 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

Nr. 10. Décembre. 1890.

BULLETIN INTERNATIONAL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE.

Séances

Séance de l'Académie

du 6 décembre 1890

Présidence de M. J. Majer

L'Académie procède aux élections de sept membres titulaires et d'un correspondant.

Sont élus: membres titulaires: MM. L. Pasteur à Paris, R. Virchow à Berlin, J. V. Schiaparelli à Milan, W. Thomson à Glasgow, W. Spasowicz à St. Petersbourg, W. Łoziński et W. Zajączkowski à Léopol; correspondant: M. M. Kawczyński à Léopol.[1])

Le Président, aux termes du §. 20 des Statuts, invite l'assemblée à procéder au renouvellement du Bureau, en déclarant en même temps se demettre du poste de Président de l'Académie, à cause de son âge avancé. Dejà, il y a trois ans, lors des dernières élections, il avait annoncé sa démission et ne l'avait retirée que sur les pressantes insistances de l'Académie. Aujourd'hui il croit devoir prévenir ses collègues qu'il ne lui serait plus possible d'accepter une réélection.

M. Morawski propose de fonder un prix de l'Académie, nommé Prix Joseph Majer, en l'honneur de l'homme

1) Selon les §§. 18, 20, 23 des Statuts les élections du Président, du Secrétaire général et des membres étrangers attendent la confirmation de S. M. l'Empereur.

éminent qui pendant dix huit ans, depuis la fondation de l'Académie jusqu'à ce jour, a occupé le siège présidentiel avec tant de mérite et de distinction.

Cette motion est remise aussitôt à une Commission qui est invitée de présenter son rapport d'urgence et séance tenante. La Commission est formée de MM. Morawski, Radziszewski, Zakrzewski et Kopernicki.

L'assemblée procède ensuite aux élections. M. le comte Stanislas Tarnowski est élu Président, M. Stanislas Smolka est élu Secrétaire général de l'Académie.

La séance, suspendue pour deux heures, est reprise sous la présidence de M. F. Zoll, Président de la Classe d'Histoire et de Philosophie.

La commission présente son rapport sur la motion de M. Morawski.

Conformément aux conclusions de ce rapport, l'assemblée vote la fondation d'un prix de 1000 fl., nommé Prix Joseph Majer. Ce prix sera décerné tous les deux ans, en séance publique de l'Académie au mois de mai. Le concours aura pour objet, alternativement, des travaux concernant la physiographie des pays polonais et l'histoire de la Pologne.

Classe de Philologie

Séance du 15 décembre 1890

Présidence de M. C. Morawski

M. S. Windakiewicz fait une communication sur les manuscrits contenant les poésies de Callimachus [1]).

M. A. Miodoński donne lecture de son mémoire sur l'»Exhortatio de paenitentia« d'un auteur inconnu [2]).

1) Voir aux Résumés LXI. 2) ibid. LXII

M. J. Tretiak fait une communication sur des nouveaux matériaux concernant la biographie de Mickiewicz, publiés récemment par le fils du poète.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 5 décembre 1890

Présidence de M. F. Zoll

Le Secrétaire fait son rapport sur le mémoire de M. F. Koneczny, intitulé: Jagellon et Witold 1382—1392, et remet au nom de M. W. Abraham son ouvrage, récemment publié, sur l'organisation de l'église en Pologne au XI et XII siècle [1]).

La séance suspendue est reprise le lendemain.

La Classe se forme en comité secret et procède au renouvellement de son Bureau. M. F. Zoll est réélu Président: M. S. Smolka est réélu Secrétaire de la Classe.

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 5 décembre 1890

Présidence de M. F. Karliński

M. Le Secrétaire présente le travail de M. F. Mertens: *Sur les fonctions entières et symmétriques.*[2])

1) ibid. LXIII. 2) Voir aux Résumés LXIV.

M. E Godlewski donne lecture de son mémoire: „*Sur l'influence retardatrice de la lumière sur l'accroissement des plantes et sur la théorie de l'accroissement en général.*“ [1])

M. E. Janczewski expose les résultats de ses recherches comparatives: „*Sur le genre Anemone. I. Fruit. II. Germination.*“ [2])

La séance suspendue est reprise le lendemain sous la présidence de M. J. Majer.

La Classe se forme en comité secret et procède au renouvellement de son Bureau. M. E. Janczewski est élu Président; M. J. Rostafiński est élu Secrétaire de la Classe.

1) ibid. LXV. 3) ibid. LXVII

Résumés

LXI.

S. Windakiewicz. „O rękopisach poezyj Kallimacha.“ *(Sur les manuscrits contenant les poésies de Callimachus).*

Les recherches qui ont été faites jusqu' à présent sur les écrits des Callimachus, notamment les travaux de Zénon (1753) et de Zeissberg (1873) ont mis au jour quatorze manuscrits de ses poésies; en y ajoutant les huit qui viennent d'être découverts tout récemment par M. Windakiewicz, il semblerait en résulter un total de 22 pièces; mais quatre d'entre eux ne peuvent être considérés comme existants et onze autres n'offrent que des fragments. Dans cette abondante moisson de manuscrits, voici ceux qui meritent par leur caractère extérieur tout particulièrement l'attention: Cod. Urbin. 363 (Bibl. du Vatican) comme provenant d'Urbino; Cod. Riccard. 1226 (Florence) qui paraît avoir été offert à une dame par Callimachus; Cod. Barb. XXX. 104 (Rome), autographe de Lactance Thédaldus, un ami du poète; enfin, Cod. Laur. XXXIX. 73 (Florence), écrit sur l'île de Chios en 1473.

Comme nous ne possédons pas d'autographes de Callimachus, et que les manuscrits conservés jusqu'à nos jours offrent une grande variété d'agencement et de matières, il est nécessaire pour les apprécier à leur juste valeur, de recourir

à des critériums intrinsèques qui donneront les résultats que voici:

1. La productivité de Callimachus s'est manifestée à différentes époques, notamment dans les années 1465—7 et 1470—1. La première de ces périodes coïncide avec le séjour du poète à Rome, et lui suggère deux livres d'épigrammes dont le texte s'est intégralement conservé dans le Cod. Urbin. 363; la seconde correspond au début du séjour de Callimachus en Pologne et donne naissance au Fannietum, recueil d'élégies et d'épigrammes inspirés par la bien-aimée Fannia Swiętochna, dont le texte existe dans deux éditions différentes, notamment dans la plus récente d'entre elles, à savoir le Cod. Ricc. 1226, et dans l'édition scolaire, le Cod. Vatic. 5156.

2. Dans les temps qui suivent, le Fannietum devient pour le poète un sujet de remaniements; l'abondance de la matière, surtout pour la partie épigrammatique, y aidant, une seconde rédaction en résulte, à savoir le Elegiarum epigrammaticumque liber (1482) dont le meilleur texte nous à été conservé dans le Cod. Barb. XXX. 104. Enfin, le poète ayant séparé les élégies d'avec les épigrammes, il s'en suit une troisième rédaction que représente le Cod. Vat. 2869 à côté du Cod. Riccard. 162.

Comme le Cod. Urbin. 363 et le Cod. Vatic. 2869 comprennent toute l'oeuvre poétique de Callimachus dans sa forme définitive, ces manuscrits doivent servir de base à la publication de ses poésies, lesquelles, d'autre part, à l'instar des éditions contemporaines et conformément à l'intention bien entendue de l'auteur, devront être présentées dans l'ordre que voici:

Elegiarum liber
Epigrammatum liber I, II.
Epigrammatum liber postremus
Fragmenta.

Callimachus occupe une place doublement importante dans l'histoire de la Renaissance, d'abord à titre de collaborateur à l'Académie de Pomponius Laetus et de personnage marquant dans la société romaine sous le pontificat de Paul II, en second

lieu comme apôtre du nouveau courant intellectuel en Pologne. Autant la seconde partie de son rôle était-elle jusqu'à présent suffisamment connue, autant la première, à defaut de sources correspondantes, n'a-t-elle pu être convenablement mise en évidence. C'est pourquoi la découverte de ces deux livres d'epigrammes romains a une haute importance, car ils complètent les chaînons qui manquaient dans l'histoire de la production littéraire de Callimachus, ils mettent en lumière sa personnalité, ses relations antérieures et ses connaissances et constituent en définitive un document très important pour l'étude de tout le mouvement littéraire qui se produisit à Rome au temps où Paul II siégeait sur le trône pontifical. Un indice de l'existence de ces épigrammes se trouvait déjà dans l'allusion que Zenon avait faite à la perte réiterée du Codice della libreria Saibante in Verona; des extraits reproduits dans le Cod. Riccard. 907 et le Cod. Vatic. 2847 en confirmaient la popularité; ce n'est qu'à présent qu'il a été donné d'en retrouver le texte dans son integrite, grâce au Cod. Urbin. 363 f. 58—99 sur lequel nous cherchons ici à attirer l'attention.

LXII

Incerti auctoris Exhortatio de paenitentia. Ope codicis Parisini recognovit **Adam Miodoński.**

Bekanntich hat Herr Dr. C. Wunderer den Text der pseudocyprianischen Schrift: „Exhortatio de paenitentia", einer Sammlung von lose aneindergereihten, vorwiegend dem Alten Testamente entnommenen Bibelstellen, die den Satz: „*Per paenitentiam posse omnia peccata dimitti ei, qui ad Deum toto corde conversus sit*" bekräftigen sollen, auf Grund einer Madrider und einer Augsburger Handschrift aus dem XV. Jahrh. hergestellt und die Uebersetzung für älter als die Vulgata des Hieronymus erklärt. Vgl. dessen Programmabhandlung: Bruchstücke einer afrikanischen Bibelübersetzung in der pseudocyprianischen Schrift Exhortatio de paenitentia. Erlangen 1889. Vf. hat sich nun in der Textesconstituirung der sprachlich immerhin wichtigen Exhortatio auf ein älteres und besseres Hand-

schriftenmaterial stützen können, nämlich auf den Miscellaneen-Parisercodex (Bibl. de l'Arsenal) Nr. 550 saec. XIII., welcher u. a. unsere Schrift auf fol. 128ᵛ—130ᵛ enthält, mit der Inscriptio: *Exhortatio sancti Cipriani de penitentia.* Die Collation verdankt der Verfasser Herrn Dr. L. Sternbach. Die neue Quelle bietet mehr denn 20 bessere Lesarten; so hat z. B. Wunderer den auffallenden Wechsel der Construction Dan. 4, 31 *regnum eius in generatione et generationem* beibehalten, indem er denselben mit einem ähnlichen Fall: *in mensuras et in ponderibus* (Pentateuch) verglich. Allein es wird in dem letzteren Beispiele die Praeposition *in* wiederholt! Man wird also mit dem Parisercodex zu schreiben haben: *in generationem et generationem* (LXX εἰς γενεὰν καὶ γενεάν). Der ursprüngliche Wortlaut ist an einigen Stellen durch Glosseme entstellt und es liegt die Vermuthung nahe, dass hier theilweise der Einfluss der Vulgata sich geltend machte. Sophon. 2, 3 lesen wir in der Exhortatio: *quaerite iustitiam et quaerite mansuetudinem et respondete ea*, während in der Septuaginta nur δικαιοσύνην ζητήσατε καὶ ἀποκρίνασθε αὐτά vorhanden ist. Soll man annehmen, dass der Zusatz *quaerite mansuetudinem* auf einen anderen Urtext schliessen lässt? Gewiss nicht. Die Worte fehlen z. B. bei Lucifer (*de sancto Athan.* 130, 19 H.) und im pseudoaugustinischen Speculum, sie erinnern aber an die Uebersetzung der Vulgata, die lautet: *quaerite dominum omnes m a n s u e t i terrae, qui iudicium eius estis operati, quaerite iustum, quaerite m a n s u e t u m.* Ebenso ist Ezech. 18, 21 *et faciat iudicium et iustitiam et misericordiam* (Exhort.) zu beurtheilen. Die Septuag. hat καὶ ποιήσῃ δικαιοσύνην καὶ ἔλεος (= *fecerit iustitiam et misericordiam*), Vulg.: *et fecerit iudicium et iustitiam;* es ist also in der Exhortatio das *iudicium* zu tilgen. Wenn dagegen Ezech. 18, 30 der Text der Exhortatio nicht dem griechischen zu entsprechen scheint: *non erunt vobis in poenam iniquitates* (οὐκ ἔσονται ὑμῖν εἰς κοίλασιν ἀδικίας), so ist ganz einfach unter Berücksichtigung der vulgären Vertauschung von *e* und *i iniquitates* in *iniquitatis* zu ändern. Vgl. Jes. 54, 8 *averte faciem meam* im cod. M der Exhortatio, statt *averti f. m.* der übrigen codd. Ausser-

dem wird das Verhältniss der Exhortatio zum Speculum Sessorianum anders aufgefasst, als dies bei Wunderer der Fall war. Es kann namentlich nicht bewiesen werden, dass man lediglich wegen der sprachlichen Eigenthümlichkeiten die Exhortatio als eine ältere Schrift zu bezeichnen berechtigt wäre. Eine kurze Praefatio und ein knapper kritischer Commentar dienen zur Erörterung diesbezüglicher Fragen.

LXIII

W. Abraham. „Organizacyja Kościoła w Polsce do połowy wieku XII". *(Die kirchlichen Verhältnisse Polens bis zur Mitte des XII Jahrhunderts).* Lemberg 8vo X, 259 S.

In der vorliegenden Arbeit, die eine Einleitung zur Geschichte des Kirchenrechts in Polen bilden soll, schildert der Verfasser die Entstehung der kirchlichen Verfassung und die Entwickelung der Rechtszustände der polnischen Kirche in dem Zeitraume, in welchem dieselbe noch von den seit der Mitte des XI Jh. wirkenden Reformbestrebungen der Päpste beinahe gar nicht berührt war, und sich von dem tiefgreifenden Einflusse der Staatsgewalt auf die kirchlichen Angelegenheiten noch nicht emancipiert hatte. Die Arbeit ist in 9 Capitel eingetheilt, und zwar: I. Die Annahme des Christenthums. II. Gründung der Bisthümer. III. Der Metropolitanverband. IV. Die innere Verfassung der Diöcesen. V. Verhältniss zu dem päpstlichen Stuhl. VI. Stellung der Kirche im Staate. VII. Die Verwaltung der Kirche. VIII. Das kirchliche Vermögen. IX. Quellen des Kirchenrechts in Polen.

Die Uranfänge des Christenthums in Polen sind gänzlich unbekannt, es lässt sich auch nicht ermitteln, auf welchem Wege der christliche Glaube nach Polen kam. Irgend ein Zusammenhang zwischen den Missionsarbeiten des h. Methodius in Mähren und der Einführung des Christenthums in Polen kann nicht erwiesen werden, da der slavische Ritus nie in Polen eine bedeutendere Rolle gespielt hat. Auch die Hypothese, dass die ersten Missionäre Polens die Mönche von Neu-Corvey

waren, beruht auf keinen positiven Grundlagen. Im Gegentheil, auf Grund der chronikalischen Berichte, dass Mesco I von seiner Frau Dobrovca zur Annahme des Christenthums gebracht wurde, darf angenommen werden, dass das Christenthum nach Polen über Böhmen gekommen war, jedenfalls aber waren die Missionäre keine Böhmen oder Slaven, sondern Deutsche, wahrscheinlich Mönche aus den mittel- oder süddeutschen Klöstern. In den gleichzeitigen Quellen befinden sich wirklich Notizen, die an ein näheres Verhältniss zwischen Mesco I und Kloster Fulda deuten. Gleichzeitig mit der offiziellen Annahme des Christenthums erschien in Polen ein Bischof Namens Jordan. Dieser erste Bischof Polens, welcher von Otto I dem Mesco als Missionär zugeschickt wurde, besass noch keine näher bezeichnete und abgegrenzte Diöcese, obwohl er Bischof von Posen genannt wird, denn er war nur ein Missionsbischof, der sich eine Diöcese erst schaffen sollte. Eine feste kirchliche Organisation erhielt Polen erst im J. 1000, als neben dem Bisthum Posen das Erzbisthum Gnesen und die Bisthümer Krakau, Breslau und Kolberg gegründet wurden. In Folge der Verhandlungen während des Aufenthaltes Ottos III in Gnesen, trat der Kaiser dem Herzog Boleslaus I die Oberhoheit über die polnische Kirche und das Recht die polnischen Bischöfe zu investieren förmlich ab. Dieses Abkommen wurde vom Papst Silvester II bestättigt. Die Absicht Boleslaus I, mit Hilfe Brunos von Querfurt eine zweite Metropole innerhalb der polnischen Grenzen zu gründen, scheiterte wegen des zu frühen Todes des Preussenapostels. Die kirchliche Verfassung, wie sie im J. 1000 geschaffen wurde, bestand nur kurze Zeit, denn bald nach dem Tode Mescos II im J. 1034 ging in Folge der politischen Wirren und der heidnischen Reaktion, sammt der staatlichen Ordnung auch die kirchliche zu Grunde. Als Kasimir I den Thron bestieg, fand er in seinem Lande keinen einzigen Bischof und fast alle bischöflichen Kirchen lagen in Trümmern. Er hatte vorläufig nur zwei Bisthümer besetzt, Breslau und Krakau, die alte kirchliche Verfassung wurde erst später in Folge der Vereinbarung Boleslaus II mit Gregor VII wiederhergestellt,

und dabei noch ein neues Bisthum in Płock gegründet. Das Bisthum Kolberg konnte nicht mehr wiederhergestellt werden. Die Gründung anderer polnischer Bisthümer in Leslau, Lebus und Pommern erfolgte erst nach dem J. 1120 zur Zeit der Regierung Boleslaus III.

Während der Reaktion nach dem Tode Mescos II löste sich auch der Gnesener Metropolitanverband, welcher den Anordnungen vom Jahre 1000 gemäss, alle polnischen Bisthümer mit Ausnahme Posens umfasste. Es lag daher sehr nahe, die polnische Kirche wieder unter die Obergewalt der Erzbischöfe von Magdeburg, unter welcher sie sich bis zum J. 1000 befand, zu stellen. Die Erzbischöfe von Magdeburg haben wirklich vom Papst Benedict IX und Leo IX die Bestättigung ihrer älteren diesbezüglichen Rechte erlangt. Kasimir I aber suchte die Absichten Magdeburgs zu durchkreuzen, liess den für das Krakauer Bisthum ausersehenen Candidaten Aaron nicht in Magdeburg, sondern in Köln von seinem Oheim Erzbischof Herimann weihen, und da das Gnesener Erzbisthum noch nicht wiederhergestellt werden konnte knüpfte er mit dem päpstlichen Stuhle Verhandlungen an, die die Ertheilung des Palliums an Aaron als Erzbischof von Polen zum Gegenstande hatten und nicht ohne Erfolg blieben Nach dem Tode Aarons konnte kein polnischer Bischof mehr die erzbischöfliche Würde erlangen, bis Gregor VII im J. 1075 oder 1076 den Bestand des Gnesener Metrepolitanverbandes und die Einrichtungen Silvesters II und Ottos III bestättigte. Die Ansprüche Magdeburgs, die während der langen Erledigung des Gnesener Stuhles wieder eine rechtliche Grundlage gewonnen hatten, waren jedoch trotz dieser Anordnungen Gregors VII nicht beseitigt, da noch im J. 1133 der Papst Innocenz II auf die Klage des Erzbischofs von Magdeburg Norbert, die wahrscheinlich dadurch veranlasst wurde, das Boleslaus III die junge Kirche von Pommern in den Gnesener Metropolitanverband einverleiben wollte, ein Urtheil fällte, womit er dem Erzbischof von Magdeburg alle Bisthümer in Polen und Pommern unterwarf. Bald nach dem Tode des Erzbischofs Norbert sah sich jedoch Innocenz II

genöthigt, die erzbischöfliche Stellung der Gnesener Kirche anzuerkennen; seit dieser Zeit blieb das Bestehen des Gnesener Metropolitanverbandes unangefochten.

Wie im Abendlande überhaupt, so war auch in Polen das Leben des bischöflichen Clerus nach den Grundsätzen der vita canonica organisiert. Noch in der Mitte des XI Jahrh. hütete sorgfältig der Krakauer Bischof Aaron, welcher der Cluniacenser Reformpartei angehörte, die strenge Zucht des dortigen Domkapitels, aber bald gegen Ende des XI Jahrh. hat die vita canonica zu bestehen aufgehört. Die Domkapitel erhielten ein abgesondertes Vermögen, aus welchem den Mitgliedern ständige Einkünfte zugewiesen wurden. An der Spitze der polnischen Domkapitel (mit Ausnahme von Gnesen und Płock), stand der Dekan, erst die zweite Stelle nahm das Amt des Propstes ein, die dritte das Amt des Archidiakons, welcher von den Ämtern des Propstes und Dekans getrennt und zu den höheren Kapitelsämtern gezählt war. Die Domkapitel in Polen besassen schon in der Mitte des XV Jahrh. die Theilnahme an der Verwaltung der Diöcese, da die Bischöfe bei Vornahme besonders wichtiger Verfügungen an ihre Einwilligung gebunden waren.

Als Gehilfen des Bischofs bei Ausübung der Jurisdiktion fungierten die Archidiakonen und schon im Laufe des XII Jahrh. wurden die Diöcesen in mehrere Archidiakonatssprengel getheilt. Die Bildung der Pfarreien fällt erst gegen die Mitte des XII Jahrh. Was die Klöster anbelangt, so stellt ihre Organisation in Polen keine wichtigeren particulären Besonderheiten dar. Die ältesten Klöster, wahrscheinlich noch vor dem J. 1000 gestiftet, waren die Abteien in Międzyrzecz und Trzemeszno Nach der Restauration Kasimirs I wurden noch in dem XI Jahrh. die Benedictinerabteien in Tyniec und Lubin (welche mit den belgischen Mönchen besetzt wurden), in Mogilno und Łęczyca, das Kloster der regulirten Chorherrn in Trzemeszno und vielleicht auch die Klöster unbekannter Regel in Krakau bei der Michaëlerkirche, in Breslau bei der S. Mar-

tinskirche und in Gnesen gegründet. Die Stiftung anderer älteren Klöster kam erst später zu Stande.

Zu dem päpstlichen Stuhl stand die damalige polnische Kirche in keinem engeren Verhältniss. Polen gehörte zwar schon seit Anfang des XI Jahrh. zu den Ländern, welche zur Zahlung des Peterspfennigs verpflichtet waren, wegen der Gründung der Bisthümer hat man sich immer an den römischen Stuhl gewendet, und die Päpste sandten von Zeit zu Zeit ihre Legaten nach Polen ab, jedoch ein unmittelbarer Eingriff der Päpste in irgend welche Angelegenheiten der polnischen Kirche ohne Genehmigung der Staatsregierung war nicht zulässig. Die Reformpläne der Päpste fanden bei der polnischen Geistlichkeit keinen Wiederhall und noch in der Mitte des XII Jahrh. leisteten die polnischen Bischöfe sammt ihren Metropoliten den Anordnungen des Papstes einen heftigen Widerstand. Die Kirche wurde in Polen noch als eine Staatsinstitution betrachtet und deshalb war sie auch der Staatsgewalt fast in jeder Beziehung unterworfen. Der Fürst besetzte nach eigenem Ermässen die bischöflichen Stühle, indem er den auserschenen Candidaten mit Ring und Stab investierte, übte das ius spolii aus und noch zur Zeit Boleslaus III war weder das privilegium fori noch weitergehende Immunitäten dem Clerus zugestanden. Nur die bischöfliche Kirche wurde ursprünglich als Rechtssubjekt anerkannt, die anderen Kirchen und Klöster galten bis Ende des XII Jahrh. als Rechtsobjekte, indem sie sich im Eigenthum von anderen kirchlichen Anstalten so wie auch von Privatpersonen befinden konnten. Die Eigenthümer der Kirchen besassen das volle Anstellungsrecht der Geistlichen und ihr Verfügungsrecht über ihre Kirchen war nur insofern, als dies zur Erhaltung der gottesdienstlichen Einrichtungen in der einmal geweihten Kirche nothwendig war, beschränkt. Ueber die Ausübung der kirchlichen Gewalt seitens der Metropoliten und der Bischöfe bieten die Quellen fast keine Kunde, nur so viel darf als erwiesen angenommen werden, dass die damalige kirchliche Disciplin sehr viel su wünschen übrig liess. Nicht nur Presbyter, sondern auch Bischöfe haben in der ehelichen Gemeinschaft

gelebt, die Geistlichen, die an den Privatkirchen angestellt waren, wollten sich der Disciplinargewalt der Archidiakonen entziehen und die Ehen wurden eigenmächtig gelöst.

Das kirchliche Vermögen, welches aus verschiedenen beweglichen und unbeweglichen Sachen sowie nutzbringenden Rechten bestand, mehrte sich fortwährend durch Schenkungen seitens der Fürsten und Grossen. Die Schenkung von Grundstücken sammt oder ohne der unfreien Bevölkerung benöthigten der fürstlichen Bestättigung. Einen bedeutenden Theil des Einkomméns der Kirche bildete der Zehnt. Der Zehnt war in Polen auf Grund der Verordnungen der Fürsten eingeführt und lastete ursprünglich (in der Form einer decimatio plenaria) nur auf der Bevölkerung, welche dem Fürsten die Abgaben entrichten sollte. Erst im Laufe des XII Jahrh. wurde die Pflicht zur Entrichtung des Zehnten allgemein, die Kirche musste aber dafür der Ritterschaft (nach einem Kampf um den Neubruchzehnten) das Vorrecht, den Zehnten seiner Aecker nach freier Willkür jeder beliebigen Kirche zu entrichten, zugestehen. Neben dem Zehnt war auch der Neunt eingeführt als Einkommen der kirchlichen Anstalten, die keinen Zehnt beziehen durften.

Die Verwaltung des kirchlichen Vermögens wurde von dem Fürsten so wie von den Stiftern einzelner Kirchen überwacht. Von den Quellen des damaligen particulären Kirchenrechts in Polen hat sich kein einziges Denkmal erhalten, es gibt auch keine Nachrichten, ob die Metropoliten von Gnesen oder andere Bischöfe irgend welche National-, Provinzial- oder Diöcesan-Synoden abgehalten haben. Nur der Chronist Thietmar berichtet über ein Gesetz Boleslaus I, welcher die Pflicht des Fastens nach der Septuagesima einschärft. Auf die Bildung der polnischen Geistlichkeit hat im XI Jahrhundert die Schule zu Lüttich einen gewissen Einfluss geübt, es lassen sich sogar nähere Beziehungen zwischen der polnischen und der belgischen und nordfranzösischen Kirche nachweisen. Auf Grund des Bücherverzeichnisses des Krakauer Domkapitels vom J. 1110, wo der longobardischen Rechtsbücher gedacht wird, kann

auch angenommen werden, dass vielleicht damals in Polen Geistliche gelebt haben, welche an der Schule zu Pavia studiert haben. Die Kenntniss des allgemeinen Kirchenrechts hat man in Polen aus den gleichzeitigen Quellensammlungen geschöpft, am meisten war in Polen die *collectio trium partium*, von welcher sich in der Gnesener und Krakauer Dombibliothek je ein Exemplar erhalten hat, verbreitet. Der Krakauer Codex der *Collectio tripartita* umfasst noch eine kleinere Sammlung, die mit der Sammlung des Codex Nr. 1488 in der Wiener Hofbibliothek fast identisch ist. Ausserdem besitzt noch das Gnesener Domkapitel eine Handschrift, in welcher sich *Excerpta ex Theologia et iure canonico*", welche von dem Gnesener Erzbischof Jacob (Mitte des XII Jahrh.) verfasst sein sollen, befinden.

LXIV

F. Mertens. „O funkcyjach całkowitych symetrycznych." *(Ueber ganze und symmetrische Functionen).*

Der Verfasser beweist mit Hilfe der Lagrange'schen Interpolationsformel die Unabhängigkeit der elementären symmetrischen Functionen und giebt dann ein auf der Anwendung alternirender Functionen beruhendes Verfahren zur Umformung einer ganzen symmetrischen Function in eine ganze Function der elementären symmetrischen Verbindungen an.

In den zwei letzten Paragraphen zeigt der Verfasser, wie man eine ganze Function einer Reihe von aus derselben Anzahl Veränderlicher bestehenden Gruppen in eine Function verwandeln kann, welche nur eine Reihe von Veränderlichen und gewisse einfachste symmetrische Verbindungen enthält, und wie man insbesondere irgend eine ganze symmetrische in eine ganze Function dieser einfachsten symmetrischen Verbindungen verwandeln kann.

LXV

E. Godlewski. „O sposobie, w jaki światło opóźnia wzrost roślin i o teoryjach tegoż wzrostu". (*Die Art und Weise der wachsthumretardierenden Lichtwirkung und die Wachsthumstheorien*).

Es wird fast allgemein angenommen, dass das Wachsthum der Pflanzenzelle durch das Licht deswegen retardiert wird, weil der Einfluss des Lichtes die Zellhaut dicker, härter und in Folge dessen auch weniger dehnbar macht. Diese Anschauung wurde hauptsächlich aus dem anatomischen Bau der Stengeln etiolierter Pflanzen abgeleitet. Wie bekannt ist die Cuticula an solchen Stengeln dünner, die collenchimatischen Verdickungen der äusseren Rindenzellen, so wie auch die Verdickungen der Holzelemente sind schwächer ausgebildet, als bei den normalen grünen Stengeln; kurz die Zellhäute der unter Lichtabschluss entwickelten Pflanzen bleiben düner und weniger fest, als die der grünen Pflanzen. Aus diesen Beobachtungen zog man den Schluss, dass die Ueberverlängerung der etiolierten Stengel in der grösseren und länger dauernden Dehnbarkeit der Zellhäute ihren Grund habe, und folgerte weiter, dass überhaupt das Licht durch seinen Einfluss auf die Dehnbarkeit der Zellhaut, seine wachsthumretardierende Wirkung auf die Pflanzenzelle ausübe. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt diese Anschauung einer experimentellen Prüfung zu unterziehen.

Zunächst verglich er, zu diesem Zwecke, die Turgorausdehnung und die Dehnbarkeit der Zellhäute des etiolierten und grünen epikotylen Gliedes von *Phaseolus multiflorus* untereinander. Es zeigte sich, dass in den oberen, also jüngeren, Epikotylregionen (etwa 15 bis 30 Mm. von der Spitze) weder in der Dehnbarkeit der Zellhäute, noch in der Turgorausdehnung überhaupt, irgend welche grössere Unterschiede zwischen den normalen und etiolierten Epikotylen bestanden; dass dagegen in den unteren also älteren Regionen derselben, sowohl die Turgorausdehnung als auch die Dehnbarkeit der Zellhäute bei den etiolierten Pflanzen bedeutend grösser waren, als bei den nor-

malen. So fand z. B. der Verfasser für, von oben nach unten, aufeinander folgende Querzonen, von 15 Mm., bei einer grünen und einer etiolierten Pflanze nachstehende Procentzahlen.

Querzone	Turgorausdehnung grün	Turgorausdehnung etioliert	Dehnung des plasmolisirten Epikotyls grün	Dehnung des plasmolisirten Epikotyls etioliert
I	8·9	8·6	7·2	7·8
II	7·1	7·1	5·7	6·4
III	3·4	7·0	2·1	6·3
IV	2·0	5·5	0·7	4·8
V	—	4·9	—	3·5
VI	—	1·3	—	0·7

wobei zur Dehnung ein Gewicht von 100 Gr. benützt wurde.

Aus diesen Zahlen ist zu entnehmen, dass die jungen Zellen, bei den etiolierten und grünen Pflanzen, Zellhäute von gleicher Dehnbarkeit besitzen, dass aber diese Dehnbarkeit bei den etiolierten Pflanzen bei weitem länger andauert, als bei den grünen.

Weiter wurde untersucht, welchen Einfluss das Licht auf die Turgorausdehnung und auf die Dehnbarkeit eines etiolierten Epikotyls ausübt, wenn die etiolierte Pflanze plötzlich der Lichtwirkung ausgesetzt wird. Es stellte sich heraus, dass schon nach einer, zwei- bis dreistündigen Lichtwirkung die Dehnbarkeit, und in Folge dessen auch die Turgorausdehnung der älteren Regionen des etiolierten Epikotyls, bedeutend herabgesetzt wird; dass dagegen die Turgorausdehnung der obersten jüngsten Region keine Veränderung durch die Lichtwirkung erleidet. So zeigten z. B. zwei etiolierte Pflanzen, von denen die eine bis zum Schluse des Versuches in Dunkeln blieb, die andere dagegen die zwei letzten Stunden der Lichtwirkung ausgesetzt wurde, in den aufeinanderfolgenden Querzonen (von 15 Mm.) ihrer Epikotylenglieder nachstehende Procentzahlen:

Zone	Turgorausdehnung: Etiolierte Pflanze in Dunkelheit.	Turgorausdehnung: Etiolierte Pflanze 2 letzte St. im Licht.	Dehnung unter dem Gewichte von 50 Gr.: Etiolierte Pflanze in Dunkelheit.	Dehnung unter dem Gewichte von 50 Gr.: Etiolierte Pflanze 2 letzte St. im Licht.
I	11·1	10·3	10·3	9·5
II	10·3	4·2	8·9	4·2
III	7·2	4·1	7·2	3·4
IV	7·2	4·8	5·0	4·8
V	2·7	4·8	—	—

Hat man sich nun einmal überzeugt, dass die Dehnbarkeitsunterschiede zwischen den etiolierten und grünen Stengeln erst in einer gewissen Entfernung von der Spitze, also in einem gewissen Alter der Zellen, hervortreten, und dass sie in den obersten, also jüngsten, Stengelregionen noch nicht bestehen, so hat man ein leichtes Mittel in der Hand sich zu überzeugen, ob in der That, der herrschenden Ansicht gemäss, die Ueberverlängerung der Stengel in der Dunkelheit in der grösseren Dehnbarkeit der Zellhäute etiolierter Pflanzen ihren Grund habe, oder, ob hier noch andere Factoren mit in Spiel kommen müssen. Ist nämlich die herrschende Ansicht richtig, so können die Unterschiede in der Wachsthumsgeschwindigkeit der grünen und etiolierten Stengel erst in einer gewissen Entfernung von der Spitze zum Vorschein kommen; für einen solchen Unterschied in den obersten, jüngsten Stengelregionen liegt kein Grund vor. Um diese Frage festzustellen, hat der Verfasser einige Versuche angestellt, bei welchen die Zuwachsgrössen einzelner Zonen der grünen und etiolierten Pflanzen bestimmt wurden. Diese Versuche zeigten ein, dem vorhergesehenen ganz entgegengestelltes Resultat. Es zeigte sich, dass gerade in der obersten, jüngsten Zone die Unterschiede in der Wachsthumsgeschwindigkeit der etiolierten und grünen Phaseolusepikotylen die grössten sind; ungeachtet, dass hier noch keine Unterschiede in der Dehnarkeit der Zellhäute nachweisbar sind. So sind die von oben nach unten aufeinanderfolgenden Zonen von 15 Mm. bei drei grünen, und drei etiolierten Pflanzen innerhalb einer Zeitdauer von $3^1/_2$ Stunden um nachstehende Längen zugewachsen:

Zone	Zuwachs einzelner Zonen im Mm. Grüne Pflanzen			Etiolierte Pflanzen		
I	1·7	2·7	2·5	3·6	4·0	3·5
II	1·7	1·6	1·4	4·0	2·0	1·8
III	1·2	0·5	—	2·5	1·2	1·5
IV	0·6	—	—	1·3	1·0	0·2
V	—	—	—	0·7	0·5	0·0

Aus diesen Zahlen ist nun zu folgern: dass die Hauptursache der Ueberverlängerung etiolierter Stengel nicht in der

geringeren Erstarkung der Zellwände in der Dunkelheit zu suchen ist; dass viel eher umgekehrt diese geringe Erstarkung der Zellwände als eine Folge des übermässigen Flächenwachsthums derselben betrachtet werden darf. Indem die sich bildende Celulose vorzüglich zum Flächenwachsthum der Zellhäute Verwendung findet, fehlt es an nöthigem Material zur Verdickung derselben. Es ist dadurch nicht ausgeschlossen, dass dieses längere Dünn- und Dehnbarbleiben der Zellwände auch ein längeres Dauern des Längenwachsthums zur Folge hat, und dass dadurch die Ueberverlängerung noch bedeutender gemacht wird; keineswegs aber liegt die Hauptursache des Ueberverlängerung in dieser länger dauernden Dehnbarkeit der Zellwände. Das Licht retardiert das Wachsthum nicht, weil es die Dehnbarkeit der Zellwände herabsetzt, sondern es vermindert die Dehnbarkeit der Zellwände, weil es das Flächenwachsthum derselben retardiert.

Diese, sowie die schon früher vom Verfasser der Akademie vorgelegten Resultate der Versuche über die Wirkungsweise der Temperatur auf das Wachsthum, zeigen eine gewisse Unabhängigkeit der Wachsthumsgeschwindigkeit von Turgorausdehnung, indem sie den Nachweis liefern, dass, bei gleicher Turgorausdehnung, je nach den verschiedenen äusseren Bedingungen, die Wachsthumsgeschwindigkeit eine sehr verschiedene sein kann. Trotzdem meint der Verfasser, dass es ganz unstatthaft sei, auf Grund solcher und ähnlicher Thatsachen, die hohe Bedeutung der Turgorausdehnung für das Wachsthum der Pflanzenzelle zu verkennen. Bekanntlich ist es Krabbe gewesen der in seiner Arbeit „*Das gleitende Wachsthum bei der Gewebebildung der Gefässpflanzen*“ als ein entschiedener Gegner der Turgortheorie des Wachsthums hervorgetreten ist. Aus der Thatsache, dass bei der Gefässbildung, die künftigen Gefässe, ohne einen höheren Turgor als die benachbarten Zellen aufzuweisen, über denselben herübergleitend bedeutend stärker am Umfang zunehmen, also ein viel stärkeres Flächenwachsthum als diese zeigen, folgerte Krabbe, dass das Flächenwachsthum vom Turgor unabhängig

ist. Eine ähnliche Meinung spricht auch ASKENAZY [1]) aus, sich darauf stüzend, dass er bewiesen hat, dass die Turgorausdehnung in dem wachsenden Theile der Wurzel von Maïs, bei einer Temperatur von 9° C., bei welcher die Wurzel kaum wächst, eine nahezu dieselbe ist, als bei einer Temperatur von 26° C., welche dem Wachsthumsoptimum schon nahe liegt.

Diese Thatsachen beweisen aber nur, ähnlich wie die Versuche des Verfassers, dass das Wachsthum durchaus nicht der Turgorausdehnung proportional sein muss, dass also die Turgorausdehnung nicht die einzige Wachsthumsbedinung sein kann, und damit das Wachsthum wirklich zu Stande könme, noch andere Processe sich in der Zelle abspielen müssen; aber in keiner Weise beweisen diese Thatsachen, dass die Turgorausdehnung für das Wachsthum der Pflanzenzelle überflüssig sei, so dass das Wachsthum einer mit elastischer Zellhaut bekleideten Zelle auch ohne Turgorausdehnung zu Stande kommen könnte.

Noch weniger beweisen gegen die Berechtigung der Turgortheorie die Berechnungen, welche KRABBE ausführte, um den, für die Bildung der von ihm beschriebenen Erweiterungen an den Bastfasern der Asclepiadeen und Apozyneen, nöthigen Turgordruck zu ermitteln [2]). Diesen Berechnungen, nach welchen, um den nöthigen Effekt hervorzurufen, Tausende von Atmosphären Turgordruck erforderlich wären, liegen die SCHWENDER'schen Zahlen zu Grunde; Zahlen, welche sich auf die Dehnbarkeit gänzlich ausgebildeter und nicht auf die Dehnbarkeit wachsender Bastfasern beziehen. Bei der Bildung der von KRABBE beschriebenen Erweiterungen sind aber, offenbar, die Bastfasern an betreffenden Stellen im erneuerten Wachsthum begriffen, und nichts steht der Annahme entgegen, dass, bevor sich die Er-

[1]) ASKENAZY *„Beziehungen zwischen Wachsthum und Temperatur.* Berichte der deutschen Bot. Gesellschaft. Bd. VIII. S. 56—94.

[2]) KRABBE *„Ein Beitrag zur Kenntniss der Struktur und Wachsthums der vegetabilischen Zellhäute“*. Oringsh. Jahrb. Bd. XVIII. S. 394.

weiterungen zu bilden anfangen, die Zellhaut, an den betreffenden Stellen, durch den Einfluss des Protoplasmas, vom Neuen leicht dehnbar gemacht wird.

Der Meinung des Verfasers nach, ist der Antheil der Turgorausdehnung an dem Wachsthum der Zelle durch die Versuche von DE VRIES über das Wachsthum der Wurzeln in Salzlösungen, durch die Versuche von WORTMANN über das Wachsthum von Vauchesia und der Wurzelhaare in Zuckerlösungen, endlich durch die Versuche des Verfassers über die Grösse der Turgorausdehnuug am Ende der grossen Wachsthumsperiode, über jeden Zweifel erhoben; und Alles was KRABBE und ASKENAZY gegen die Turgortheorie angeführt haben, ist nur insofern berechtigt, als es sich auf die einseitige Stellung, welche einige neueren Anhänger dieser Theorie eingenommen haben, bezieht. Als nämlich die Intussusceptionstheorie durch die neueren Arbeiten von SCHMITZ, STRASBURGER u. A. erschüttert wurde, versuchte man das Flächenwachsthum der Zellhäute durch einfache Dehnung derselben zu erklären. Diese Dehnung soll von der Apposition neuer Zellhautlamellen begleitet werden, wodurch der Querschnitt der Membran wieder vergrössert wird. Diese Dehnung, (respective das Wachsthum), soll so lange vor sich gehen, bis ihr durch die Verdickung der Zellhaut in Folge der fortdauernden Apposition neuer Zellstofflamellen eine Grenze gesetzt wird.

Es ist namentlich WORTMANN der diese s. g. Dehnungstheorie in seinen zahlreichen Arbeiten zu begründen und zu entwickeln suchte. Für ihn ist das Wachsthum nur ein Resultat des Ineinandergreifens von zwei Factoren: Turgorkraft und Membranbildung[3]. Wird die Membranbildung vergrössert, so nimmt die Dehnbarkeit der Zellhaut ab, und das Wachsthum wird langsamer; wird die Turgorkraft vergrössert, so wird die Dehnung, und also auch das Wachsthum, beschleunigt. Dass eine solche Theorie mit den Thatsachen, wie sie KRABBE und

[3]) WORTMANN *Bot. Zeit. 1889*. S. 296.

Askenazy anführen, sowie mit denen, welche der Verfasser zu Tage gefördert hat, unvereinbar ist, liegt auf der Hand. Diese Theorie fordert in der That, dass gleichen Turgorausdehnungen gleiche Wachsthumsgeschwindigkeiten entsprechen. Nun zeigten aber Askenazy und der Verfasser, dass ein und dasselbe Pflanzenorgan, bei gleicher Turgorausdehnung, je nach den äusseren Bedingungen, mit sehr verschiedener Geschwindigkeit wachsen kann, was unmöglich wäre, wenn ausser der Turgorausdehnung keine anderen Faotoren bei dem Wachsthum mitwirkten. Diese anderen Factoren, können unmöglich einzig und allein in der Apposition neuer Zellstofflamellen an der gedehnten Zellhaut liegen, denn, wie schon Askenazy richtig bemerkte, es ist nicht einzusehen, wie diese Apposition die Dehnbarkeit der älteren gedehnten Schichten wieder herstellen soll. Die elastische Spanung der gedehnten Schichten kann ja unmöglich dadurch aufgehoben werden, dass an ihnen neue ungedehnte Schichten aufgelagert werden. Der Verfasser ist der Meinung, dass um sich eine richtige und den betrachteten Thatsachen nicht wiedersprechende Vorstellung von der Art und Weise, wie sich der Wachsthumprocess einer mit elastischen Membran bekleideten Pflanzenzelle abspielt, zu bilden, man zwei Momente dieses Wachsthums unterscheiden müsse:

1. Die Dehnung der Zellhaut durch den Turgor.
2. Die Ausgleichung dieser Dehnung und Wiederherstellung der Dehnbarkeit elastisch gespannter Schichten. Dieses zweite Moment ist nun, der Hauptsache nach, auf eine erweichende Einwirkung des Protoplasmas auf die gespannten Schichten der Zellhaut zurückzuführen; die Apposition neuer Membranlamellen ist nur insoferne von grosser Wichtigkeit, als sie die Dicke der Membran, welche durch Dehnung vermindert wurde, wieder vergrössert, und dadurch das Material zur neuen Dehnung liefert.

Beide diese Momente sind für das Zustandekommen des Wachsthums einer, mit elastischer Membran bekleideten, Pflanzenzelle unumgänglich nothwendig, und die Wachsthumsgeschwindigkeit muss, was man bisher immer übersehen hat, von

der Wirkungsgrösse beider dieser Momente abhängen. Nicht nur durch Vergrösserung der Turgorausdehnung, aber auch durch Beschleunigung der, die Dehnbarkeit elastisch gespannter Schichten wiederherstellenden. Wirkung des Protoplasmas kann die Wachsthumsgeschwindigkeit der Pflanzenzelle gesteigert werden. Worauf diese, die elastische Spanung der Zellhaut vermindernde, Wirkung des Protoplasmas beruht? ob sie in irgend welcher Weise mit Zellstoffproduction zusammenhängt, oder nicht? dass wissen wir zur Zeit nicht; ohne dieselbe aber anzunehmen, ist das Flächenwachsthum der Zellhaut durch Dehnung nie zu verstehen.

Wenn die äusseren Einflüsse, wie: Temperatur, Licht, Luftfeuchtigkeit, Zufluss von Wasser, u. s. w. die Wachsthumsgeschwindigkeit verändern, so kann das auf doppelte Art und Weise geschehen: entweder beeinflussen diese Factoren das erste, oder das zweite Moment des Wachsthums. Die Versuche von Askenazy und vom Verfasser haben dargethan, dass die Temperatur auf die Turgorausdehnung nicht einwirkt, folglich kann sie durch ihre Wirkung nur das zweite Moment des Wachsthums beeinflussen. Dasselbe wird nun jetzt für die wachsthumretardierende Lichtwirkung vom Verfasser nachgewiesen.

Es ist anzunehmen, dass die Wirkung des Protoplasmas, welche die Ausgleichung der Turgorausdehnung erzeugt, durch Licht verzögert wird, — dass die Elasticitätsspannung der gedehnten Zellhautschichten in der Dunkelheit rascher durch Protoplasma vermindert wird, und in Folge dessen die Zellhaut rascher einer neuen Dehnung fähig werden kann, als im Lichte, — und dass in diesem Umstande die Hauptursache der wachsthumretardierenden Lichtwirkung zu suchen ist.

LXVI

N. Cybulski. „Mikrokalorymetr, nowy przyrząd do mierzenia małych ilości ciepła.“ (*Microcalorimètre, nouvel appareil pour mesurer des petites quantités de chaleur*). Communication préliminaire, accompagnée de 2 figures.

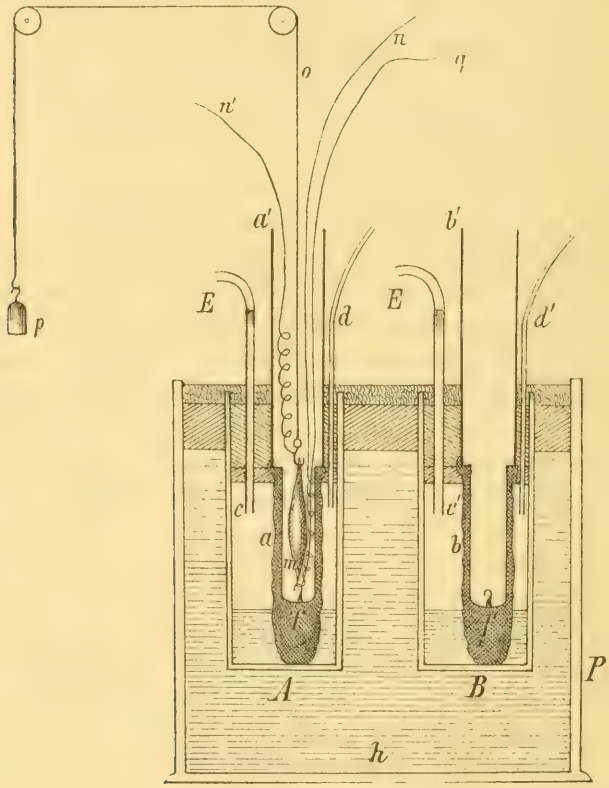


Fig. 1.

Le nouvel appareil construit par l'auteur est basé sur le même principe que tous les calorimètres à évaporation; il rappèle le calorimètre de Neesen,[1]) mais il en diffère dans bien

[1]) Annalen der Physik und Chemie an 1890 Nr. 1. 131.

de détails importants, surtout par sa simplicité qui permet de le construire dans chaque laboratoire.

Deux vases cylindriques en verre, *A* et *B* (fig. 1), hauts de 8 cm. et larges de 2 cm., sont destinés à contenir un fluide volatil. Chacun d'eux renferme un cylindre en argent, *a* et *b*, servant de récipient pour la chaleur. L'extrémité inférieure du cylindre est enveloppée par un sachet en mousseline, *ff*, qui touche le fond du vase.

On ferme les deux vases *A* et *B* par des bouchons de liège, traversés, chacun, par le cylindre en argent et par deux tubes en verre, *c*, *c'* et *d*, *d'*. On emploit, comme colle, le verre soluble qui n'est pas attaqué par les vapeurs du fluide et qui rend la fermeture complètement hermétique.

Dans les deux vases *A* et *B*, on verse autant d'éther, pour que le liquide baigne l'extrémité du cylindre en argent. Ces deux vases seront réunis par un tube capillaire *E* (environ 0·4 milm. en lumière), long de 60 à 100 cm. et servant à indiquer la différence de la tension de la vapeur dans les vases *A* et *B*, et par conséquent la différence de la chaleur des cylindres *a* et *b*.

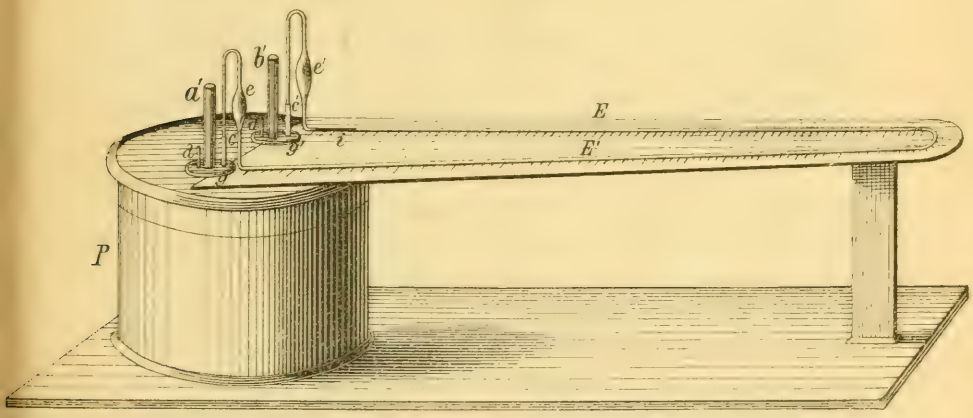


Fig. 2.

Le tube capillaire horizontal *E* (fig. 2) est courbé en U et contient une goutte du fluide *i* teinte d'alcanna ; ses branches

verticales sont élargies pour arrêter la goutte, et mises ensuite en communication avec l'intérieur des vases *A* et *B* par l'intermédiaire des tubes *c*, *c'*.

Les deux vases sont ensuite fixés sur un carton épais à l'aide d'un mélange de cire et de colophone. On plonge les vases dans de l'eau de 40° C; l'éther qu'ils contiennent, entre en ébullition, et ses vapeurs chassent l'air contenu dans les vases par les tubes *d* et *d'*, ouverts jusqu'àprésent, et fermés au chalumeau pendant l'ébullition.

L'appareil, hermétiquement fermé de cette manière, doit être protégé contre toute chaleur extérieure avant de servir aux expériences. A cette fin, on introduit les deux vases, *A* et *B*, dans un large vase *P*, rempli de cendre *h* ou d'un autre mauvais conduit de chaleur. Tout l'appareil se trouve ainsi caché sauf le tube capillaire *E*, et les cylindres en verre *a'* et *b'* hermétiquement collés aux cylindres en argent *a* et *b* qu'ils continuent à l'extérieur de l'appareil.

Le moindre changement dans la température de l'un des cylindres en argent *a* ou *b*, provoque une différence dans la tension de la vapeur environnante et pousse la goutte *i* du tube capillaire *E* vers le cylindre plus froid. Quand la pression est devenue égale des deux côtés de la goutte, celle-ci s'arrête et reste immobile, tant que l'équilibre établi ne change pas par quelque motif.

Une échelle fixée au tube capillaire *E* indique la distance parcourue par la goutte; cette distance dépend de la différence entre la température des deux cylindres en argent, laquelle, à son tour, dépend de la quantité de chaleur dégagée. Cette quantité se laisse facilement calculer, quand on se sert d'un courant électrique qui produit une quantité constante de chaleur, en passant par un conduit dont la résistance est connue. A cette fin, on bouche hermétiquement un des cylindres en argent, pour empêcher la chaleur de s'en échapper, et on y fait passez, par le bouchon, deux fils en cuivre qui communiquent d'une part avec une pile électrique, et se joignent de l'autre (à l'intérieur

du cylindre) par un mince fil en maillechort d'une résistance connue.

La chaleur dégagée est calculée d'après l'équation

$$C = I^2 P. 0{\cdot}24 t_1$$

dans laquelle I désigne la force du courant électrique, réduite en Ampères, P la résistance en Ohms, et t le temps (en secondes) durant lequel le courant traversait le conduit.

Les expériences faites par l'auteur avec ce nouvel appareil, ont prouvé que la chaleur dégagée dans le cylindre en argent peut être déterminée avec toute l'exactitude voulue [1]) et que la grande sensibilité de l'appareil permet d'y mesurer 0.001 d'une petite calorie. Il est probable qu'en remplaçant l'éther par l'aldéhyde (acétaldéhyde), on rendra l'appareil encore plus sensible. A l'heure qu'il est, on peut bien déterminer la chaleur dégagée par un insecte comme le *Blatta germanica*, ou produite par la contraction du muscle gastrocnémien (ou un autre) de la Grenouille.

A cette fin, le fond du cylindre en argent est muni d'un crochet qui sert à attacher l'extremité du muscle *m* par un fil *q*. Le muscle est tendu par un poids *p*, suspendu au fil *o*, qu'on accroche à l'autre extremité du muscle. On provoque la contraction par un courant électrique dirigé par les fils *n n'* et traversant le muscle dans toute sa longueur. En procédant de cette manière, l'auteur a trouvé que 10 contractions de ce muscle, chargé du poids de 20 grammes, dégageant 0·018 à 0·024 microcalories.

L'auteur conclue de ces expériences que son appareil est destiné à rendre de grands services aux études sur la production de la chaleur par les animaux de petite dimension, sur les procès chimiques ayant lieu dans les organismes vivants et sur le rapport entre la chaleur dégagée et le travail exécuté par les muscles des animaux à sang froid. L'application de l'appareil à toutes ces études exige encore de nouvelles expériences que l'auteur est en train d'arranger ou de compléter.

[1]) Les expériences antérieures de Neesen ont abouti au même résultat.

LXVII

E. Janczewski. „Badania porównawcze nad rodzajem Zawilca.“ *(Etudes comparées sur le genre Anemone. I. Fruit. II. Germination).*

Malgré toute la parenté réelle des nombreuses espèces qui constituent le genre *Anemone*, elles présentent des différences si importantes dans leurs organes de végétation et de reproduction, que tous les botanistes qui les avaient étudiées, ont senti le besoin de diviser ce genre en un plus ou moins grand nombre de sous-genres, ou même en genres autonomes.

Le désaccord régnant sur cette division résultait, sans aucun doute, de ce qu'on avait étudié les espèces sur des échantillons d'herbier, et non sur des plantes à l'état vivant, les seules propres à donner une idée précise sur les caractères biologiques et morphologiques des plantes, et par conséquent, sur le dégré de leur parenté.

Pour suppléer à l'insuffisance des connaissances actuelles sur le genre *Anemone*, dans son sens le plus étendu, l'auteur a entrepris une étude comparée sur ces plantes, présente à l'Académie les deux premiers chapitres de son travail, et expose sa méthode d'investigation de la manière suivante:

„Etudier et comparer les organes de végétation et de reproduction sur un nombre, aussi grand que possible, des espèces d'Anémones, choisir les caractères les plus constants et les plus saillants comme base de leur classification naturelle, se convaincre par le croisement des espèces et par l'étude de leur germination, si cette classification répond à la parenté physiologique des espèces, si elle réunit les proches et éloigne les disparates, tels sont les moyens, avec lesquels nous nous proposons d'opérer pour atteindre le but essentiel de notre travail.“

I. Fruit.

L'auteur commence ce chapitre par un coup d'oeil sur l'organisation du pistil et de l'achaine des Anémones. Il constate

que le péricarpe est composé de trois tissus: 1) l'épiderme, 2) quelques couches de parenchyme, 3) couche, quelquefois multiple, de fibres scléreuses. Le spermoderme est généralement mince et délicat. L'endosperme, dont les cellules ne contiennent pas de fécule, mais de l'aleurone et de l'huile grasse, constitue la masse principale de l'amande de la graine; l'embryon y est soit assez petit et dicotyledoné, soit microscopique, arrondi et dépourvu de cotylédons.

Les achaines mûrs sont tantôt assez lourds et se disséminent autour du pied-mère, tantôt ils sont appropriés au transport lointain, par l'intermédiaire des vents, de l'eau ou des mammifères. Cette adaptation se manifeste soit par la forme générale de l'achaine ou la structure anatomique du péricarpe, soit par la présence des organes accessoires, poils ou queues plumeuses.

Les caractères tirés de la forme et de la structure de l'achaine étant très constants, l'auteur les considère comme la base la plus naturelle de la division du genre *Anemone* en sous-genres [1]), tout en indiquant qu'il y en a encore d'autres, également importants, qui exigent l'adoption de sous-genres plus nombreux que ne le sont les types essentiels de l'achaine dans les Anémones [2]). En attendant, l'auteur distingue les types suivants de l'achaine:

A. Embryon dicotylédoné.

I. **Pulsatilla**. Tourn. Achaine surmonté d'une queue plumeuse. Les poils disséminés sur la queue, changent de direction suivant l'humidité de l'atmosphère et constituent un organe de transport, à l'aide duquel le vent peut emporter l'achaine à une distance notable. Les poils qui recouvrent l'achaine même, sont beaucoup plus courts, rigides, fixés en sens oblique, et ne peuvent servir qu'à engager l'achaine dans le feutre des mammifères (lièvres, moutons etc.) et le faire transporter par

[1]) Janczewski. On the Fruits of the genus *Anemone*. Tansactions and Proceedings of the botanical Society of Edinburgh 1888.

[2]) E. Janczewski. Les hybrides du genre Anemone. Bulletin de 1889. Juin. Résumé LVI.

ces animaux à des distances considérables: Pulsatilla *(patens, pratensis, vulgaris. Halleri, vernalis, albana, ajanensis, cernua, dahurica, chinensis)*, Preonanthus *(alpina, occidentalis)*.

II. **Eriocephalus.** Hook. et Thoms. Achaine arrondi ou plus ou moins comprimé, sessile ou stipité, tout couvert de poils très longs, par conséquent très apte à être transporté par le vent: Anemonanthea DC. *(silvestris, vitifolia, japonica, multifida, virginiana, baldensis, rupicola, parviflora)*, Oriba Adans. *(coronaria, hortensis, palmata, biflora, caroliniana)*, Barneoudia Gay *(chilensis, major, Domeykoana)*, Anemone (?) *(integrifolia)*.

III. **Pulsatilloides** DC. Achaine hérissé de poils assez courts et rigides, fixés en sens oblique, propres à engager le fruit dans le feutre des mammifères: Pulsatilloides (type africain — *capensis, alchemillaefolia*: type asiatique — *trullifolia, obtusiloba, glaucifolia)*.

IV. **Rivularidium** nov. sect. Achaine lisse, assez grand et lourd. Style terminé en crosse ou en crochet, s'accrochant facilement au feutre des animaux; pas d'autres organes de dissémination: Anemone *(rivularis, antucensis, Richardsoni, crassifolia, mexicana, rigida, hepaticaefolia, Sellowi, rupestris, aequinoctialis?)* [1]).

V. **Omalocarpus** DC. Samare légère, aisement transportable par le vent, ne possédant pas d'autres organes de dissémination: Omalocarpus *(narcissiflora, polyanthos, demissa, tetrasepala, elongata)*.

VI. **Anemonidium** Spach. Achaine comprimé, muni d'ailes épaisses (samare) ou encadré dans une bordure également épaisse. Le tissu de ces ailes ou bordures est composé de cellules, qui ne contiennent que de l'air et sont imperméables pour l'eau. Grâce à cet appareil natatoire, les achaines surnagent à la surface de l'eau et peuvent être transportés par ses courants

[1]) Le fruit du *Knowltonia*, genre qui pourrait, parait-il, être réuni aux Anémones, semble appartenir au même type.

(fleuves, inondations) à de grandes distances: Anemone *(pennsylvanica, dichotoma).*

B. Embryon sphérique.

VII. **Sylvia** Gaud. Fruit dépourvu d'organes de dissémination, parsemé de poils qui ne peuvent servir à cette fin, à cause de leur exiguité: Sylvia *(nemorosa, ranunculoides, trifolia, umbrosa, altaica, reflexa, coerulea, udensis, nikoënsis, deltoidea, apennina, baikalensis, flaccida, stolonifera, Delavayi).*

VIII. **Hepatica** Dill. Achaine semblable à celui des Sylvies, sauf la base, où les cellules de l'épiderme s'allongent considérablement dans le sens vertical à la surface, et forment une apophyse translucide, plus ou moins distincte: Hepatica *(triloba, transsilvanica, Falconeri).*

2. Germination de la graine.

L'auteur rappèle au début les recherches poursuivies dans cette voie par Thilo Irmisch, et l'opinion énoncée en 1856 par ce savant, d'après laquelle la réunion des Sylvies avec l' *Anemone silvestris* dans le même sous-genre, serait complètement contraire à la nature. En effet, les types principaux qui sont à distinguer dans la germination des Anémones, ont été connus à ce savant et décrits d'une manière très satisfaisante.

L'auteur qui a suivi la germination d'espèces bien plus nombreuses, reconnait les types suivants:

A. Embryon dicotylédoné.

I. Les graines germent en quelques semaines après avoir été semées. L'axe hypocotylé s'allonge notablement, perce la terre et étale les deux cotylédons qui sont fortement retrécis à leur base, presque sessiles ou pétiolés, mais toujours libres: Pulsatilla *(patens, pratensis, Halleri, vulgaris, vernalis, albana).* Anemonanthea *(silvestris, virginiana, multifida).* Rivularidium *(Anemone rivularis).* Anemonidium *(Anemone pennsylvanica).*

II. Germination également précoce. L'axe hypocotylé s'allonge peu et reste toujours enfoui dans la terre. Les coty-

lédons sont néanmoins épigés, supportés par des pétioles d'une longueur considérable. Les pétioles cotylédonaires peuvent être connés dans toute leur longueur; ils forment dans ce cas un tube étroit, fendu plus tard (dans sa base) par la première feuille et le bourgeon terminal, qui s'échappent de leur prison par cette fente latérale: Preonanthus *alpina*, Omalocarpus *narcissiflora*. Dans d'autres cas, les pétioles cotylédonaires sont soudés en tube dans leur moitié inférieure, et le bourgeon fait saillie à l'extérieur par une fente également basale: Oriba *coronaria*. Enfin, les pétioles cotylédonaires peuvent n'être soudés que dans leur base — en un tube très court, fendu complètement par le bourgeon en voie de développement: Oriba *palmata*, *hortensis*, *caroliniana*.

B. Embryon sphérique.

III. Germination lente. La première année, la racine seule perce le péricarpe et s'enfonce dans la terre. Au printemps suivant, les cotylédons sessiles rejettent le péricarpe, mais ils restent hypogés, ainsi que l'axe hypocotylé. Bientôt la première feuille (quelquefois encore une deuxième) s'échappe de la terre, acquiert la forme et l'aspect d'une feuille normale: Sylvia *(nemorosa*, *ranunculoides*, *trifolia*, *altaica)*; probablement toutes les Sylvies à rhizome non tubéreux.

IV. Germination lente. La racine principale est le seul organe qui se développe durant la première année. Au printemps suivant, l'axe hypocotylé s'allonge, perce la surface de la terre, et étale les deux cotylédons pétiolés, épigés par conséquent: Hepatica *(triloba, transsylvanica)*.

V. Germination également lente. La racine principale quitte le péricarpe pendant la première année. Au printemps, la première feuille fend le péricarpe et perce la surface de la terre; son limbe est profondement bipartit, son pétiole est une continuation immédiate de la racine principale. A cette époque, il n'y a donc ni bourgeon, ni axe hypocotylé. Une petite portion de la racine se gonfle bientôt en tubercule qui engendre

un bourgeon adventif. Ce bourgeon produit quelquefois, la même année, une feuille normale: Sylvia (?) *apennina*.[1])

A la fin de ce chapitre, l'auteur fait voir que les graines hybrides produisent des plantules, dont les cotylédons sont absolument pareils à ceux de l'espèce-mère, et ne rappèlent nullement ceux du père; leur provenance hybride ne tardera pas à se manifester dans les feuilles normales.

[1]) Ed. Janczewski. Germination de *l'Anemone apennina*. Comptes rendus. 28 mai 1888.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

7 Stycznia 1891.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1890
Cracovie, D. E. Friedlein, Libraire
Varsovie, Gebethner et Wolff

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, 8 volumes. (38 planches). — 38 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 13 volumes (5 planches). — 26 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, 24 vol. (37 pl.) — 48 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (97 planches, 64 gravures dans le texte). — 31 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 3 volumes. — 8 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 6 vol. — 17 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 2 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 16-o, 10 livr. — 7 fl. 50 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 11 volumes. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 14 volumes. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński. 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 12 volumes. — 130 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 34 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)*, in 4-to, vol. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 2·50 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne Polskie.« *(Traité de l'ancien droit civil en Pologne)*, in 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(L'interrègne après la mort de Jean III Sobieski)*, in 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. Ś., étude littéraire)*, in 8-vo, 1874 — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Monuments préhistoriques)*, in 4-to, 1877 (6 planches) — 1 fl. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *L'interrègne après le départ de Henri de Valois)*, in 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Dictionnaire géographique des pays slaves)*, in 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(La légende de S. Hedvige)*, in 4-to, 1880 (65 planches). — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *Theophili Diversarum artium schedula;* traduit en polonais), in 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., étude littéraire)*, 1-e partie. 1522—1572, in 8-vo, 1884.— 3 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich.« *(Synonymes de la langue polonaise)*, in 8-vo, 1885, 2 volumes. — 10 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*« Texte polonais et français, in 4-to, 1879 — 1885, 4 livr., 45 planches (à suivre). — 20 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Livre d'heures de Venceslas, monument de l'ancienne langue polonaise)*, in 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Analyse critique de l'Historia Polonica de Długosz)*, in 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska,« 8-vo, 1872—1888, 10 volumes. — 100 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Recherches ethnographiques sur la Pologne)*, in 8-vo, 1873—1888, 16 volumes (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanówka)*, in 4-to, 1888 (6 planches, 15 gravures). — 6 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiej pochodzeniu.« *(Sur l'origine dynastique de la noblesse polonaise)*, in 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlu.« *(Géographie commerciale)*, in 8-vo, 1889. — 3 fl. **Pawlicki S.**, »Historyja filozofii greckiej.« *(Histoire de la philosophie grecque)*, t. I, in 8-vo, 1890. — 3 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 17 volumes (151 planches). — 105 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 20 volumes (152 planches). — 74 fl.

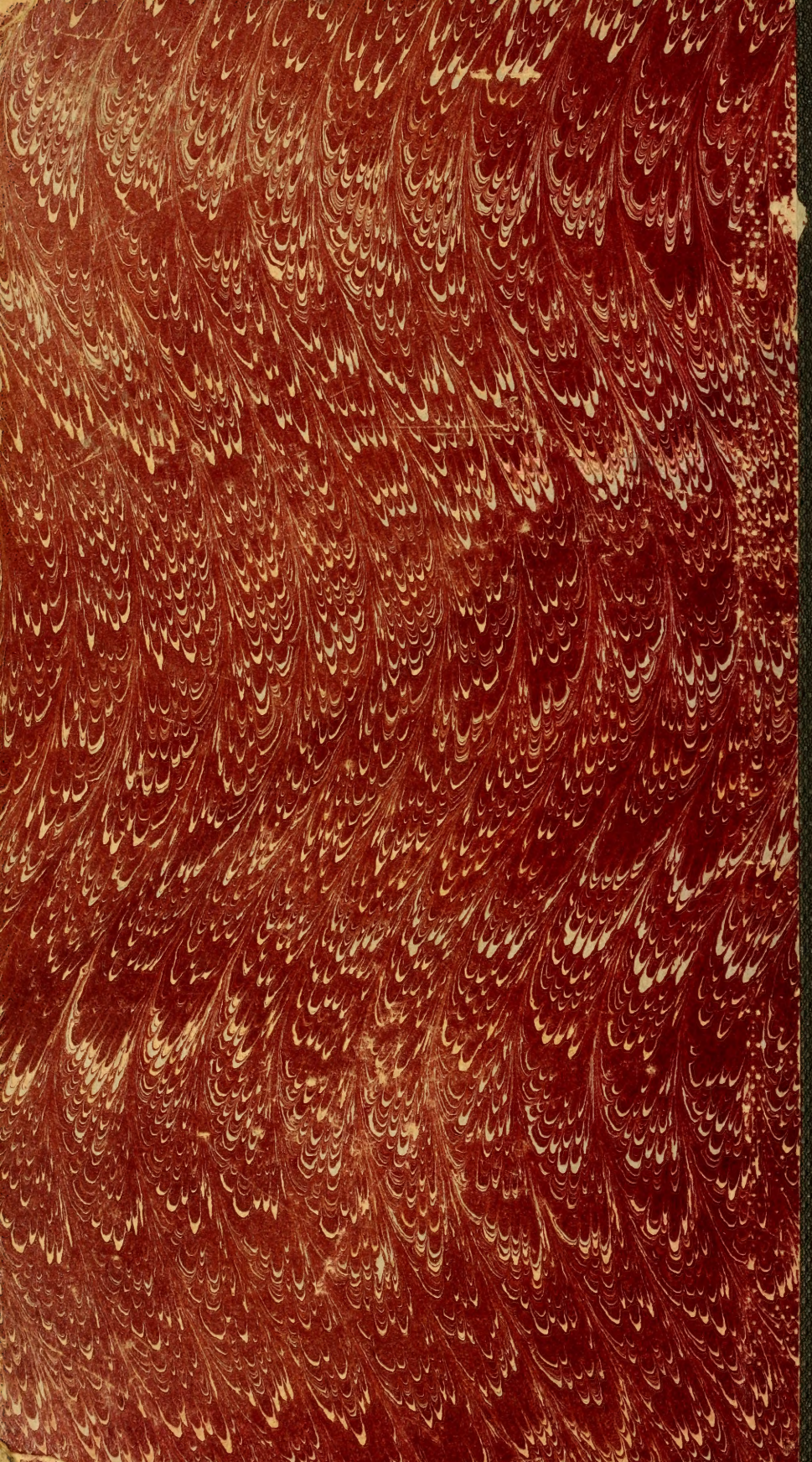
»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 24 volumes (40 planches). — 80 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 2 livraisons, (10 planches) (à suivre). — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 14 volumes (89 planches). — 57 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie des pays polonais)*, in 8-vo, 1882. — 10 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie de l'architecture)*, in 8-vo, 1883. — 4 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, mathématicien polonais au XVII siècle)*, in 8-vo, 1884. — 4 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania obiegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 6 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy«. *(Coupe du cadavre gelé d'une personne morte pendant l'accouchement par suite de la rupture de la matrice)*, 4 planches in folio avec texte, 1890. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1873—1889, 7 vol. — 13 fl. 50 kr.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 3 fl.

3 2044 106 273 626